పాడి పరిశ్రమ

(DAIRY FARMING).



మైనార శ్రీరాములుగారు



గవర్నరుపేట మునిసిపల్ హైస్కూల్ ఉపాధ్యాయ సంఘము

విజయవాడ



ప్రయోజన విద్యాపాఠశాల సహాయార్థమై

ముద్రింపబడెను.

1951

[వెల రు 1-0

విజయవాడ:
ఆంధ్రగ్రంథాలయ ముద్రాక్షరశాల యందు
ముద్రింపఁబడియె.
1951

తొలిపలుకు

భారతదేశమునకు స్వాతంత్ర్యము లభించినది. దేశ స్వాతంత్ర్యముతోపాటు ఆర్థిక పరిస్థితిని చక్కపరచినగాని, దేశము ఔన్నత్యస్థితిలోనికి రాదు. అందుచే ప్రభుత్వమువారు గ్రామాలను స్వయంపోషకము చేయుటకు నొక ప్రణాళికను అమలుజరుపుటకు ప్రయత్నించుచున్నారు. భారతదేశ పరిశ్రమలలో పాడి పంటలు చాలప్రధానమైనవి. మానవుని నిత్య జీవితావసరములలో పాడి పరిశ్రమ ముఖ్యమైనది. నాకు గల 10 సం॥ల అనుభవముతో నీగ్రంథమును వ్రాయబూనితిని.

ఇది రైతులకు, పాలు అమ్మువారికి, కొనువారికిని, మరియు 1948 నూతన సెకండరీ విద్యావిధాన ప్రణాళిక ననుసరించి వ్రాయబడుటచే పాడి పరిశ్రమనుగూర్చి చదువు ఉన్నత పాఠశాల విద్యార్థులకును ఉపయోగపడును.

1938లో నేనును, మరికొందరు మిత్రులును కలసి బందరులో పాలసహకారసంఘమొకటి స్థాపించితిమి. దాని ప్రారంభోత్సవము మద్రాసు విద్యాశాఖమంత్రి గారైన శ్రీ సి. జె. వార్కేగారు చేసిరి. నేనుచేసిన సంఘసేవను ప్రభుత్వమువారు గుర్తించి మద్రాసు సెంట్రల్ కోఆపరేటివు ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లో కొలది మాసములు శిక్షణపొందుటకు వసతి కలుగజేసిరి. అచట సహకారోద్యమమును గూర్చియు, పాలసంఘములను గూర్చియు మున్నగు విషయములను నేర్చుకొని పరీక్షలో

ను త్తీర్ణుడ నైతిని. పిమ్మట బెంగుళూరు బొంబాయి మున్నగు పట్టణములలోని పాలకంపెనీలను జూచి స్వానుభవమును గణించి ఈపుస్తకమును వ్రాసితిని.

నా వ్రాతప్రతుల నన్నింటిని నామూలాగ్రంబుగఁ జూచి నాకుచక్కని సలహాలనొసంగిన బాపట్లవ్యవసాయకళాశాల అధ్యాపకులగు శ్రీ టి. నటరాజన్ B. A, B. S.c (Ag) గారి యెడలను, విజయవాడ వ్యవసాయడిపార్టుమెంటులో పని చేయుచున్న శ్రీ జి. రంగనాధస్వామి B. S c (Ag) Assoc. I. A. R. I గారి యెడలను నేనెంతయును కృతజ్ఞుఁడను.

ఈ గ్రంథముద్రణ సమయమున సహాయపడిన విద్వాన్ శ్రీ పెండెం కృష్ణయ్యగారికి నా కృతజ్ఞత తెలుపుచున్నాను.

ఇట్లు,
గ్రంథకర్త.

అవతారిక

(Sri G. Ranganadha Swami. B, Sc. (Ag.): Assoc- I. A. R. I.
Personal Asst, to the District Agricultural Officer
Krishna Dt., Vijayawada)

గ్రంథకర్తలగు శ్రీయుత మైనం శ్రీరాములుగారితో సుమారు పదిసంవత్సరములనుండి నాకు పరిచయము గలదు. వీరు 1928 సంవత్సరములో మద్రాసు కో-ఆపరేటివ్ ఇన్స్టిట్యూట్‌లో కొలదిమాసములు శిక్షణపొంది తరువాత ఆ నగరమునందు గల పాలసరఫరా కంపెనీలలోను, పాలసహకారసంఘములలోను తర్ఫీదునొంది, పాడి పరిశ్రమయందు అనుభవమును గణించిరి. వీరు ఉపాధ్యాయవృత్తిలో చేరినప్పటికిని, ఈ పరిశ్రమయందుగల అభిలాషచే పెక్కుగ్రంథములు చదువుచు, ఆధునికపద్ధతుల నన్నింటిని నెప్పటికప్పుడు తెలుసుకొనుచు తమ జ్ఞానమును, అనుభవమును వృద్ధిచేసుకొనిరి. ఈ ప్రయత్నములో పాడిపరిశ్రమవిషయమై తెలుగున గ్రంథము లేవియు లేకపోవుట గమనించి, ఆ లోటును కొంతవరకైనను తీర్పవలెనను దృఢసంకల్పముతో ఈ పుస్తకమును వ్రాయ బూనినారు.

శ్రీయుత శ్రీరాములుగారు కేవలము వ్యాపారదృష్టితో గాక విద్యార్థులకును స్త్రీ పురుషులకును పాడి పరిశ్రమయందు అధికోత్సాహమును కలుగజేసి, తద్వారా దేశమునకు తోడ్పడవలెనను ఆశయముతో అచంచలమైన దీక్షతో ఈ కార్యమునకు బూని ఇప్పటికి ఈ గ్రంథమును చదువరులకు అందజేయ

గలిగినారు. ఈ పుస్తకము పశుపోషణజేయువారికిని, పాలు కొని వ్యాపారముచేసుకొనువారికిని అత్యంత ఉపయుక్తముగానున్నది. సహకారపద్ధతులపై పరిశ్రమ నభివృద్ధిజేసి, ప్రభుత్వాదరణ మును, ప్రజలమెప్పును పొందదలచినవారికిని ఈ గ్రంథము సహకారిగా నుండుననుటకు సందేహము లేదు. 1948 సంవత్సరములో ప్రచురింపబడిన బేసిక్ విద్యావిధానప్రణాళిక ననుసరించి ఈ గ్రంథము వ్రాయబడుటచే ఉన్నతపాఠశాల విద్యార్థులకు పఠనగ్రంథముగా నుపయోగించును. శైలి సులభముగా నుండుటచే అన్నితరగతుల విద్యార్థులకు పఠనీయముగా నున్నది.

స్వతంత్ర భారతావనిలో భాషాప్రయుక్తరాష్ట్రవిభజన జరుగుసమయమందు ఇట్టి పుస్తకములు ఆంధ్రులకు అత్యంత అవసరము. ప్రథమ యత్నములోనే శ్రీరాములుగారు విషయములను తేటతెనుగున చక్కగా వ్రాసి తమ ధర్మమును నెరవేర్చినందుకు ఆంధ్రులెల్లరు గర్వించదగిన విషయము, ప్రతి యాంధ్రుడును ఈ గ్రంథమును పూర్తిగా ఉపయోగించి వేరొండు గ్రంథములను వ్రాయుటకు శ్రీరాములుగారిని ప్రోత్సహించి తమ ధర్మమును నిర్వర్తించెదరని నా యాశయము.

విజయవాడ
23-10-49

(Sd) గుమ్మలూరి రంగనాథస్వామి.

అభిప్రాయములు

శ్రీ శ్రీరాములుగారిచే రచియింపబడిన పాడి పరిశ్రమ అను నీ చిన్న గ్రంథమున S. S. L. C. కోర్సులో ఆరవ ఫారమునందు ఆప్షనలు విషయముగా నియమింపబడిన పాడి పరిశ్రమ (Dairying) గురించిన విషయములు చాలవరకు తెలుపబడెను. ఆపరీక్షకు చదువు విద్యార్థులకును పాడి పరిశ్రమ ను గురించి నూతన విషయములను తెలిసికొనగోరు కర్షకుల కును ఉపయుక్తముగ నుండును.

Kondevaram P. O.
E. Godavary
16—10—47

(Sd) గోటేటి జోగిరాజు,
Asst. Director of Agriculture (Retired)

LAWLEY ROAD P. O
COIMBATORE,
30—10—49.

Dear Mr. M Sreeramulu,

I have gone through the little booklet 'పాడిపరిశ్రమ'. You have given plenty of information on the various stages of this most vital industry, without being too technical. Technical literature in the vernaculars, particularly on agricultural and dairy industries are very few and perhaps yours is one of the first few publications in Telugu. I wish your venture every success.

(Sd) C. P. RAJU, B. A. B. Sc. (Eng); A. M. I. E.
Government Agricultural
Research Engineer.

BAPATLA

8—10—49.

The book is well written in simple and lucid telugu. The subject matter deals with importance and food value of milk, its composition, milk products and marketing, breeds and management, housing, feeding. The book will be useful for students of the S. S. L. C. standard and for practical dairymen of Telugu districts.

(Sd) T. NATRAJAN, B. A. B. Sc. (Ag)
Lecturer,
Agricultural College.

CERTIFICATE

The Madras Central Co-operative Institute.

Certificate of Training in Non-credit work.

This is to certify that Mr. M. Sreeramulu underwent the training prescribed for Noncredit training course in the Madras Central Co-operative Institute during the year 1939 for a period of two months.

He passed the Final Examination in the subjects prescribed for the course and was placed in the second class.

S. A. Venkataraman I. C. S.
Registrar
of Co-operative Societies,
MADRAS,

Popularised by the Government of Madras

Animal Husbandry Department,
Triplicane, Madras-5.

Endorsement L. Dis. 4046-1/50 dated 6-6-50.

Read copy of letter from M. Sreeramulu dated 21-4-50 to the Honourable Minister for Agricultural and Covernment Memo No. 28192-K/50-1 Food Agricultural Department dated 2-5-50.



GOVERNMENT OF MADRAS.

Food and Agriculture Department.

Memorandum No. 28192-K/50-1 dated the 2nd May, 1950

Sub :—Books and publications - "Padiparisrama" by Sri M. Sreeramulu-Popularisation of.

Ref :—From Sri M. Sreeramulu. letter dated 21-4-50

Endorsement :—

Communicated to the Departmental Officers in Andhra Desa. They are requested to help in the sale of books.

(Sd.) D. Sundaram Pillai.
for Director of Animal Husbandry, Madras.



Endorsement L Dis. No. 5951-1/50

Dated 18-8-50

Communicated to the Departmental Officers in continuation of this Office L. Dis No. 4046-1/50 dated 6-6-51. They are requested to render necessary help by advising his subordinates in the sales of books which are found to be very useful for the public.

(Sd.) S, Sundaram Pillai,
for Director of Animal Husbandry.

(True Copy)

GOVERNMENT OF MADRAS

Food & Agriculture (Food Production) Department

MEMORANDUM No. 10720/50 F. P. VII(C) Dated 16th January, 51.

AGRICULTURE :—Food Production - Compost week celebrations. Request for purchase of copies of "Padi Parisrama" (Dairy Farming) to be given as prizes to the adults-regarding.

Read :—Letter from Sri M. Sreeramulu, Vijayawada dated 31-10-1950.

The Collectors of Chittoor, Coimbatore, Cuddapah, East Godavari, Malabar, Nellore, Ramanathapuram, South Arcot, Tanjore,, Tiruchi, Visakhapatnam and West Godavari Districts, are invited to Government Memorandum No. 10720/50 F. P. VII dated 13-9-1950 and they are requested to expedite the report called for therein without further delay.

(Sd.) N. S. Mani,
Deputy Secretary to Government,
(Ex-Officio.)



To

The Collectors of Chittoor, Coimbatore, Cuddapah, East Godavari, Malabar, Nellore, Ramanathapuram, South Arcot, Tanjore, Tiruchi, Visakhapatnam and West Godavari.

Copy to the Petitioner.

Forwarded/By Order.

(Sd.) P. V. Narasimharao,
Superintendent,
18-1-51.

(True Copy.)

Dis. J. L. 1. 52/50.

Office of the Director of Agriculture.
Chepauk : Madras, dated, 10-10-50.

CIRCULAR.

Sub :—Books and Publications - "Padiparisrama" by Sri M. Sriramulu - popularisation of.

Sri M. Sriramulu, Vijayawada, has written a hand-book of Dairy trade in Telugu called "Padiparisrama" in simple, non-technical language.

2. The District Agricultural Officers, are requested to bring it to the notice of all interested agriculturists. It is priced Re. 1-0-0.

(Sd.) M. Kanti Raj,
for Director of Agriculture.



To

The District Agricultural Officers, Srikakulam, Anakapalle, Kakinada, Eluru, Vijayawada, Guntur, Nellore, Cuddapah, Kurnool, Bellary, Anantapur, Chittoor and Saidapet.

Copy to Sri M. Sriramulu, Vijayawada.

Copy to the Secretary to Government, Food and Agriculture Department, with reference to Government Memo No. 55976-K/50-1 dated 31-8-50.

True Copy forwarded. By Order.

(Sd.) G. Satyanarayana,
Journal Assistant.

Memorandum of the Registrar of Co-operative Societies, Chepauk, Madras.

Sri K. Subramanyam Nayudu, M. A.,

Registrar.

No. L. 79438/50-T.

Sub :—Books and Publications "Padi Parisrama" (Dairy Farming) - Popularisation of.

Sri M. Sreeramulu residing at 20/66 Buckinghampet, P.O., Vijayawada-2 has published a book entitled "Padi Parisrama" in Telugu. The book deals with the importance of milk and its products, the organisation of milk supply Societies, breeds of cattle and the five year plan for the increase of milk supply in India proposed by the Government of India. It is priced at Re. 1/- per copy. The Deputy Registrars and the Special Development Officers in Telugu Districts are requested to bring the publication to the notice of the milk Supply Societies and Unions and the Cattle Breeding Societies in their Districts, so that the institutions and the members thereof may purchase a copy of the book for their use.

(Sd.) K. Muthukrishnan,
for Registrar,

Forwarded By Order

(Sd.) ... ...
19-7-50,
Superintendent.

To

The Deputy Registrars and Special Development Officers in Telugu Districts.

Copy to X-4 Section.

Copy to Sri M. Sreeramulu, 20/61, Buckinghampet. P. O., Vijayawada-2.

(True Copy.)

GOVERNMENT OF MADRAS.

Firka Development Department.

Proceedings of the Provincial Firka Development Officer, Madras.

No. 6377 F. D. III/50-3, dated 16-5-1950.

Sub :- Libraries - Firka Central libraries in Andhra area - Purchase of book.

Ref :- 1. From Sri M. Sreeramulu, dated 7-2-50.

2. From the Regional Firka Development Officer North, No. 187/50, dated 10-4-50.

3. From the Director of Animal Husbandry, No. 2114-I/50, dated 29-4-50.

All the Firka Development Officers in Andhra area are authorised to purchase a copy of the book "PADI PARI-SRAMA" in Telugu for use in each of the Firka Central Libraries in Andhra area if the book has not already been purchased. Copy can be had from "Sri M. Sreeramulu, The Governorpet Municipal High School Teachers' Association, Vijayavada.

(Sd.) G. Venkatachalapathy,
Provincial Firka Development Officer.

To

The Firka Development, Pendurthi, Gara, Dendulur, Rajahmundry, Tiruvur, Ongole, Kanupur, Nagari, Hindupur, Alur Kurnool, Prodattur.

Copy to the Regional Firka Development Officer (North), Gopannapalem, West Godavari District.

Copy to Sri M. Sreeramulu, Vijayavada 2.
Forwarded by order.

(Sd.) ... .
Superintendent.

(True copy)

PROCEEDINGS OF THE DISTRICT EDUCATIONAL OFFICER, KRISHNA WEST.

R. O. C. 277 E-3/50, dated 13-1-51.

Sub :—Books and publications "Padi Parisrama" popularisation of

Ref :—From the District Agricultural Officer, Krishna, Vijayawada, No. Roc. A4 JL 1/50 dated 19-12-50.

The publication "Padi Parisrama" written by Sri M. Sreeramulu, Vijayawada, may be brought to the notice of all Library authorities in their jurisdiction.

A leaflet of the advertisement of "Padi Parisrama" is herewith enclosed for their information and necessary action.

(Sd.) M. R. Khan,
Dt. Edl. Officer, Krishna West.

T. C. forwarded B. O.

(Sd.) ... ...
Head Clerk,
24-1-51.

To

The Deputy Inspectors in the district.

Copy to Sri M. Sreeramulu, Vijayawada 2.

Copy forwarded, to the District Agricultural Officer, Krishna, Vijayawada-2. for favour of information with reference to his Roc. A4 JL 1/50. dated 19-12-50.

(True Copy)

L. DIS. No. 93-5854-51.

Krishna District Board Office,
Chilakalapudy, D/ 7-3-51.

MEMO.

Sub :—Education - Secondary - Board Secondary Schools - Introduction of Padiparisrama - ordered.

All the Head-Masters of Board Secondary Schools are requested to get the book noted below for the use of Libraries and to meet the cost from the library fund.

1. **Padi Parisrama :** Rs. 1-0-0 written by M. Sriramulu, Vijayawada 2.

(Sd.) K. Venkataratnam,
President,

True copy forwarded.

BY ORDER

(Sd.) N. Hanumantharao,
Accountant, 21-3-51.



APPROVED FOR USE IN LIBRARIES

Padiparisrama written by Sri M. Sreeramulu, was approved for use in libraries by the Local Library Authority, Krishna District at its meeting held on 18-2-51 at 2 P. M. presided by Dr. A Acthutaramaiah M. B. B. S. Masulipatam.

(Sd.) I. Veeraraju,
District Educational Officer,
East Krishna,
Masulipatam.

APPROVED FOR SCHOOL LIBRARIES.

To

The President,
District Board,
West Godavary,
Eluru.

Sir,

Rc. 695 B/50 D/ 3-5-51

Sub :—Approval of

Book "Padiparisrama" written by Sri M. Sreeramulu.
Read :—Letter D/ 9-4-51 from the Author.

I have no objection for the supply of book referred to above for the use of school libraries

(Sd.) K. Veerabhadraswami, B. A., L. T.,
District Educational Officer,
Eluru, 7-5-51.

★

P. V. RAJAMANNAR,
Chief Justice,
High Court, Madras, 17-5-51.

OPINION

I have received a copy of your book "Padiparisrama" which I have perused with interest. From the Vedic times cattle heve been looked upon in this country as a source of wealth and as special objects of attention. Nevertheless there has been great neglect by recent generations of the due care of cattle. Your book will serve to bring home to people the importance of this problem. I congratulate you on your work.

(Sd.) P. V. Rajamannar.

పాడిపరిశ్రమ

గోమాత

హిందూదేశములో, ఆచారములలోగాని, గ్రంథములలోగాని, వేదములలోగాని, మత సామరస్యములోగాని, మానవుని నిత్యజీవితములోగాని, గోవునకు ప్రాధాన్యము గలదు. గోవు ఆయురారోగ్యములనే గాక ఐశ్వర్యమును గూడ నిచ్చును. మరియు నిది భాగ్యదేవత. మేఘములు వర్షించుటచే, భూమి సారవంతమై, పచ్చికతో నలరారుచుండ; వానిని ఆలమందలు మేసి, వాని క్షీరములతోను, నెయ్యితోను, దేవుని, ఆరాధించు గుముగాక, యని పూర్వులు ప్రార్థించుచుండెడి వారని వేదములలో చెప్పబడి యున్నది. గోవులు కామధేనువుతో సమానము. వానిని ప్రేమతో పెంచువారు దైవముతో సమానులు. రాజులు కూడ తిరిగి ఆవులుగా జన్మించి మోక్షము నొందిరని గ్రంథములలో జెప్పబడెను. అట్టి మహోత్కృష్టమైన జంతువులను జంపుట మహాపాపముగాదా! పాడిపంటలు వీని వలననే కలుగుచున్నవి. కాన నివి లేనిచో ఆహారమే లేదని తేట తెల్లమగుచున్నది. అట్టి గోవును పూజించుట మన విధ్యుక్త ధర్మము.

పాడికి పంటకు మన తెలుగుదేశము బహుప్రాచీన కాలమునుండి ప్రసిద్ధి కెక్కినది. పాడికి ప్రసిద్ధికెక్కిన దనుటకు "తెలుగు" వ్యుత్పత్తియే నిదర్శనము. ఎచ్చట తిలలువలె గోవులు సంచరించుచుండునో; అట్టి ప్రదేశమునకు 'తెలుగు' దేశమని పేరు.

మరియు గోమాతను చక్కగా పోషించినచో ఇహ పర లోకములు అరచేతిలో నుండును. పశువు పవిత్రమైన దగుటవల ననే ఈశ్వరుడు వృషభమును వాహనముగా జేసికొనెను. పశు వులయందు అశ్రద్ధ వహించుటచే తనరాజ్యము క్షీణించుట తన కులగురువైన వసిష్ఠమహాఋషివలన తెలిసికొని దిలీపుడు నందినీ ధేనువు నారాధించగా పంటలు పుష్కలముగా పండి ప్రజలు సుఖపడిరి.

గోమాత ఆయురారోగ్య భాగ్యములతో విలసిల్లుచున్న గాని, భూమాత పంటలను పుష్కలముగా పండించ జాలదు. పూర్వము నెల్లూరు మండలాధిపతియగు కాటమరాజు గో సంరక్షణార్థమై ఘోరసంగ్రామ మొనర్చెను.

శ్రీకృష్ణ భగవానుడు గోవులను పోషించుట చేతనే గోపాలుడని పేరు పొందెను. అదియునుగాక కులోత్తుంగ చోళు నకు రోజునకు షుమారు 70 పుట్లనెయ్యి తన పశువులనుండి ఉత్పత్తి యగుచుండెడిదని ప్రతీతి. దీనినిబట్టి ఆకాలములో పశు పోషణ ఎట్లుండెడిదో మనము అవగాహన జేసికొన వచ్చును.

ఆవుపాలు ఔషధములు సేవించుటకు యోగ్యమైనవి. గోవులు వేరువేరు రంగులుగ నుండును. వానిలో తెల్లనిఆవు పాలు పైత్య సంబంధమైన వ్యాధులను నివారించును. ఎఱ్ఱని ఆవుపాలు వాతమును మారింపజేయును. నల్లని గోవుపాలు హృద్రోగములకు సంబంధించిన జబ్బులను అనగా క్షయ మొద లగు భయంకరమైన వ్యాధులను నిర్మూలించును. ఈ ఆవుపాలు ఔషధమునకు మహోత్కృష్ట మైనవి. దీనినే కపిలగోవు అని పిలుతురు. గోవులలో నిది మిక్కిలి పవిత్రమైనదిగా నెంచి

పూజింతురు. మరియు దీని నెయ్యి కండ్ల జబ్బులకు, శిరో రోగములకు శ్రేష్ఠమైనది.

దానములలో గోదానము గొప్పదానము. గోమాత ప్రజల పెంపుడుతల్లి. గోవును చక్కగా పోషించిన సమస్త ఐశ్వర్యముల నిచ్చును.

పాలు సంపూర్ణాహారము.

ఏదేశమైనను అభివృద్ధిలోనికి రావలెనన్నచో ప్రజలు ఆరోగ్యవంతులుగాను, బలిష్ఠులుగాను, ఉండవలెను. ఇందుకు ప్రతిమానవునకు స్వచ్ఛమైనగాలి, పరిశుభ్రమైననీరు, పుష్టికర మైన ఆహారము కావలెను. వీనిలో గాలి, నీరు ప్రకృతి సిద్ధ మైనవి. దుమ్ముకణములతోను దుర్వాసనతోను కల్మషమైన గాలిని పీల్చక స్వచ్ఛమైన గాలిని మాత్రమే పీల్చవలయును. కాచి వడపోసిన నీరుగాని లేక ప్రభుత్వమువారిచే శాస్త్రోక్త ముగా శుద్ధిపరచి పంపులద్వారా వచ్చు నీటినిగాని త్రాగవల యును. లేనిచో ప్రజలు వ్యాధులకు లోనగుదురు.

మానవులు పనిచేయుటకు, కండరములు పెరుగుటకు తగిన ఆహారము ముఖ్యావశ్యకము. తగిన ఆహారము లభించని చో మనుష్యులు బక్క చిక్కి కృశించి ఏపనిని చేయజాలరు. శరీర దార్ఢ్యమునకు కావలసిన ఆహారములో అయిదుపదార్థము లుండును. అవి యేవన (1) మాంసకృత్తులు (2) క్రొవ్వు (3) పిండి పదార్థము (4) లవణములు (5) ఖనిజములు. మరియు విటమినులుకూడ నుండును. ఈపదార్థము లన్నియు కలిగియున్న ఆహార మును మాత్రమే, భుజించిన ప్రజలు ఆరోగ్యవంతులుగాను, బలిష్ఠులుగాను నుందురు. ఇవి గ్రుడ్లు, మాంసము, పాలు, పప్పు

మొదలగు పదార్థములలో ఎక్కువగా నుండును. మనుష్యులలో మాంసాహారులనియు శాకాహారులనియు రెండు తరగతులు. శాకాహారులు మాంసకృత్తులు కలిగిన ఆహారము నెక్కువగా ఉపయోగించ వలయును. ప్రతిమానవునకు శరీరారోగ్యమునకు దేహదార్ఢ్యమునకు పాలు ప్రకృతిసిద్ధమైన ఆహారము. పాలు త్రాగుటవలన శాకాహారులకు, కావలసిన పదార్థములన్నియు లభించును. పాలయందు జీవి పెరుగుదలకు, ఆరోగ్యమునకు కావలసిన అన్నిపదార్థములు తగిన భాగములలో గలవు. న్యూజిలాండు, ఆస్ట్రేలియా, డెన్మార్కు, స్విట్జర్లాండు, అమెరికా మొదలగు దేశములలో ప్రజలు ముఖ్యముగా పాడిమీద నే జీవించుచున్నారు.

వివిధదేశములలో మనిషి 1కి సగటున రోజునకు ఎన్ని పాలను సేవించుచున్నదియు తెలుపుపట్టిక

హిందూ దేశము	10. 4	ఔన్సులు
ఆస్ట్రేలియా	44. 4	,,
బెల్జియం	33. 0	,,
జర్మనీ	35. 0	,,
స్విట్జర్లాండు	49. 2	,,
అమెరికా	35. 6	,,
బ్రిటన్	40. 7	,,
ఇటలీ	10. 1	,,
ఫ్రాన్సు	30. 4	,,
కెనడా	56. 8	,,

న్యూజీలాండు	55. 6	ఔన్సులు
మద్రాసు	3. 6	,,
అస్సాము	1. 2	,,
మైసూరు	4. 4	,,
పంజాబు	15. 2	,,
సింధు	18.	,,

(ఆహారనిపుణుల సంఘమువారు నిర్ణయించిన ప్రకారము దినమునకు మనిషి 1కి 21 ఔన్సులు పాలు సేవించవలయును. దీనినిబట్టి మనము ఎంత వెనుకబడియున్నామో తెలియగలదు.)

విదేశములందలి ప్రజలు దినమునకు ఒక్కొకరు సగటున 40 ఔన్సులు తక్కువ కాకుండా త్రాగుచున్నారు. అందువలన వారిసగటు జీవితకాలము 60 ఏండ్లకు పైగా నిర్ణయింపబడినది. హిందూదేశములోని ప్రజలు ఒక్కొక్కరు; 7 లేక 8 ఔన్సులు మాత్రమే సేవించుచున్నారు. ఈ కొద్దిపరిమాణముగల పాలనుగూడ వేరు వేరు రూపములలో అనగా మజ్జిగ, పెరుగు, నెయ్యి, పాలుగను వాడుచున్నాము. అందువలన హిందూదేశములోని ప్రజల సగటు జీవితప్రమాణము 26 సంవత్సరములు మాత్రమే.

ఆవుపాలు మానవ శరీరపోషణకు ప్రధానాహారమైయున్నవి. అందు శరీరము ఎదుగుటకు, శక్తి ఉత్సాహముల నిచ్చు పదార్థములు గలవు. ఇందు మాంసకృత్తులు, క్రొవ్వు పదార్థములు, పిండిపదార్థములు, లవణములు, తగుపాళ్ళలో కలవు. ఇందు గల మాంసకృత్తులలో ప్రత్యేకవిశేషము కలదు.

శాయధాన్యములలోని మాంసకృత్తులకంటె, పాలలోని మాంస కృత్తులు మిక్కిలి శ్రేష్ఠమైనవి. కాన శాకాహారులు జీవహింస చేయకయే, జంతుసంబంధమైన మాంసకృత్తులను పాలద్వారా పొందగలుగుచున్నారు. అందుచే పాలు సర్వజనులచే ఉత్తమా హారముగా పరిగణింపబడుచున్నవి.

శాస్త్రవేత్తల, పరిశోధనలనుబట్టి పాలు, అందలి పదార్థ ములు (వెన్న, నెయ్యి, మీగడ,) ఉపయోగించినవారిలో, అవి ఉపయోగించని వారికంటె, అద్భుతమైన శరీరాభివృద్ధి కలిగి నట్లు ఋజువగుచున్నది. పాలలో కొన్ని పదార్థములు అతి స్వల్పముగా నున్నను, వానిఉపయోగము గణనీయము. అవియే వివిధలవణములు.

పాలయందు సులభముగా జీర్ణమగు శక్తి గలదు. అందుచే పిల్లలకు,రోగులకు, వృద్ధులకు, నడివయస్సువారికి పాల నిచ్చెదరు. మేధాశక్తిని వృద్ధిచేయును. ఆలోచనాశక్తిచే అలసి పోయిన గుమాస్తాలకు, ప్లీడర్లకు, ఉపాధ్యాయులకు, విద్యార్థు లకు, వ్యాపారస్థులకు పాలు అమోఘమైన శక్తిని, బలమును, వికాసమును కలుగజేయును. పాలు ఎక్కువగా సేవించు బాల బాలికలు త్వరగా విద్య నభ్యసింపగలరని శాస్త్రజ్ఞులు ఋజువు చేసిరి.

కనుక ప్రతిదేశములోను పాలను ముఖ్యాహారముగా నుపయోగించుచున్నారు. మానవ శరీర నిర్మాణమునకు పాలు సక్రమమైన అహారము. దీనికి సరితూగు పోల్చబడిన మరియొక ఆహారంములేదు. విదేశములలో మాంసము ఎక్కువగా వాడి నను, పరిశోధనలవలన పాలు, వెన్న, మీగడ, ఎక్కువ

బలమును, ఆరోగ్యమును, నిచ్చునని కనిపెట్టిరి. ఎముకలు ఎదుగుటకు ఇతర ఆహారములకంటె పాలు రెట్టింపు పనిచేయును.

అమెరికాలో కొంతమంది డాక్టర్లు, పాలను పలువిధము లుగా ఉపయోగించుచు అన్నిరోగములను నివారించుచున్నారు. మాంసము కొఱకై ఖర్చుపెట్టు ధనము, పాలుకొఱకు ఖర్చు పెట్టిన, లోకములో నూతనముగా ప్రజ్వరిల్లు భయంకరమైన వ్యాధులు, నశించి, ప్రజలు ఆరోగ్యమును పొందగలరు.

మరియు పాలలో ఎ, బి, సి, డి, ఇ, అను అయిదు ప్రాణికృత్తులు (విటమినులు) గలవు. ఇవి పాలలోనేగాక, పండ్లు, కూరగాయలు, గుడ్లు, చేపనూనె, తవుడులోను గలవు. మనము తినుపదార్థములలో నివి లేకున్నను స్వల్పముగా నున్నను, నంజు, శీతాదవలు, నేత్రవ్యాధులు, బొజ్జ, అనాస, కాళ్ల నిస్సత్తువు (నిస్సత్తువగా నుండు కాళ్ళు) మొదలగు వ్యాధులు సంభవించును.

(ఎ) విటమిను:—పాలలో నిది - ధికముగా నుండుటచే పాలు, వెన్న, మీగడ పసిమివన్నె గలిగి యుండును. ఎండు గడ్డి తిన్న పశువులపాలలోకంటె పచ్చిమేత తిన్న పశువుల పాలలో (ఎ) విటమిను అధికముగానుండును. వెన్నతీసిన పాలలో ఈ విటమిను అరుదుగా నుండును. ఈ విటమిను వేడిని భరించ గలదు గాన, పాలను కాచినను, ప్యాచురైజేషను జేసినను నశించదు.

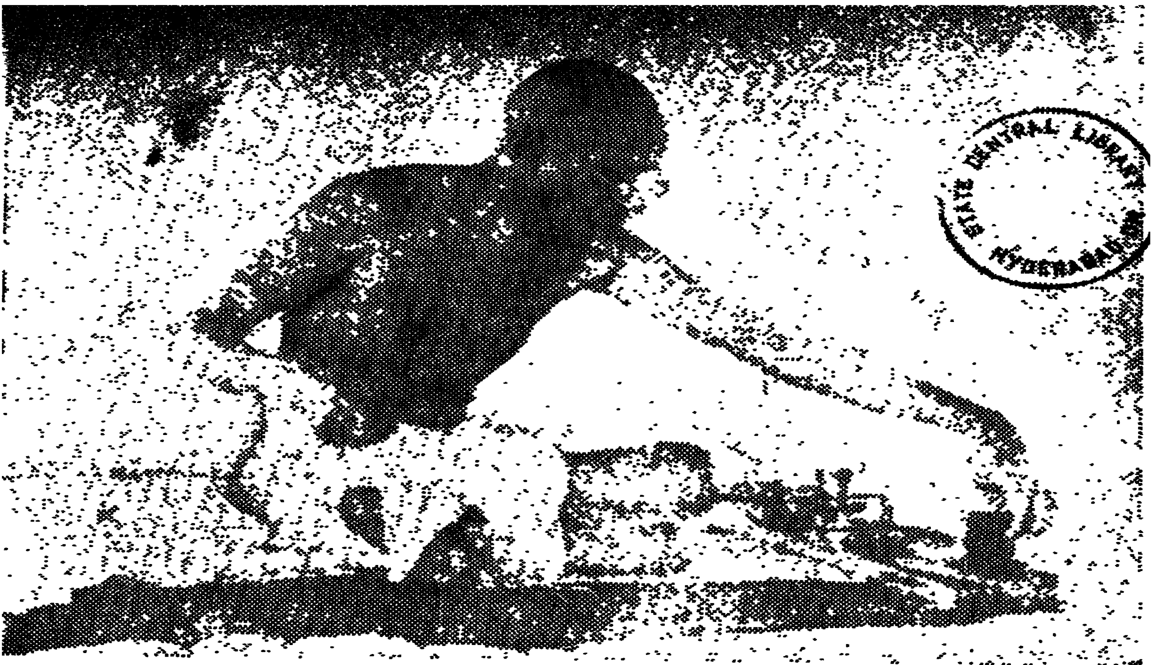
(బి) విటమిను:—ఈవిటమిను నరములను పెంచి వ్యాధులను నాటంకపరచును. మనుష్యుడు ఏ వయస్సునందున్నను ఇది

చాల అవసరము. పచ్చిమేత తిన్న పశువులపాలలో 'ఏ' విటమిను వలె నిదియు ఎక్కువగా నుండును. గొఱ్ఱెలు, ఆవులు, గేదెలు బయట మేతపై ఆధార పడకయే తమజీర్ణాశయములో నీ విటమినును ఉత్పత్తి చేయగలుగుచున్నవి. పాలను వేడి చేయుట వలనగాని, కాచుటవలన గాని యిది నశింపదు.

(సి) విటమిను:— ఇది లేనిచో శీతాదవవ్యాధి (అనగా చిగుళ్ళనుండి పేగులనుండి రక్తము స్రవించుట) సంభవించును. పాలను వేడిచేసినను, ఎండ తగిలినను, కొన్ని లోహపాత్రలలో నుంచుట వలనను, (సి) విటమిను నశించును, గాన పాలు పితికిన వెంటనే త్రాగిన ఈ విటమిను లభించును.

(డి) విటమిను:—ఇది ఎముకలను, పండ్లను బెరుగ జేయును. ఈ విటమిను లోపించిన పిల్లలకు, అనాసవ్యాధి, పిట్టబోర, ఉదరపొట్ట మొదలగు వ్యాధులు కలుగును. జంతువులు ఎండలో తిరుగుట వలన ఈ విటమిను వృద్ధి పొందును.

ఈ విధముగా అధిక ప్రాముఖ్యము వహించిన పాలను, ఇతర దేశములతో పోల్చిచూచిన హిందూదేశములో మిక్కిలి స్వల్పముగా వాడుచున్నారు. ఇంగ్లాండు దేశములో ఒక్కొక్క కుటుంబము వారమునకు షుమారు 8 శేర్ల పాలు వాడుదురు. పాల ప్రాముఖ్యము బాగుగా గ్రహించిన అమెరికా దేశస్థులు ఇంగ్లాండు దేశపు ప్రజలకంటె రెట్టింపు వాడుదురు. డెన్మార్కు, స్వీడను దేశస్థులు మూడురెట్లు ఉపయోగింతురు. సృష్టిలో పాలను మించిన ఆహారము మరియొకటి లేదు. పాలు సంపూర్ణాహారము.



జాతీయ పరిశ్రమల అభిమాని పూజ్య బాపూజీ

ఆసియాలో సోయా చిక్కుడుగింజలనుండి తయారు కాబడు పాలు, తెల్లగాను, రుచిగానున్నను, సహజమైన పాల గుణము దానిలో లేదు. అందుచే మన పూర్వులు అతుల ప్రయోజనకరమైన గోమాతను పూజించిరి. లండనులోని ప్రజలు, వార్తాపత్రికలు, మోటార్లు, సినిమాలు, లేకున్నను, కాలము గడుపగలరు గాని, పాలు లేకున్న నొకదినమైనను గడుపలేరు. పాలు సేవించు విద్యార్థి, పాలు త్రాగని విద్యార్థి కంటె శీఘ్రకాలములో నధికవిద్యను బడయగలడని పరిశోధకులు కనుగొనిరి.

శాస్త్ర సమ్మతముగా పశువులను పెంచి పరిశుభ్రమైన పాలను సేకరించి ప్రజలకు సరఫరా చేయువారు ప్రజలకు సమస్త ఐశ్వర్యాయురారోగ్యములను ప్రసాదించుచున్నారనుట నిర్వివాదాంశము. పాలకై ఎక్కువ ఖర్చుపెట్టువారు వ్యాధులపాలై మందులకు ఎక్కువ వ్యయము చేయనవసరముండదు.

పరిశ్రమలు - ప్రభుత్వ ఆదరణ

అమరజీవి బాబూజీ పెక్కేండ్లు పోరాడి భారతదేశమునకు స్వాతంత్ర్యమును తెప్పించెను. కాని స్వాతంత్ర్యముతో పాటు అనేక క్లిష్టపరిస్థితులు సంభవించినవి. ఇందుకు కారణములు ముఖ్యముగా (1) నవభారత జనకుడైన మహాత్మా గాంధీజీని కోల్పోవుట (2) దేశవిభజన (3) ఆహారపదార్థములు

కొఱత మున్నగునవి. గాంధీజీ అమూల్యమైన మార్గదర్శకత్వము-అత్యంతావసరసమయములో బడయకుండుట మనదురదృష్టము.

మహాత్ముని జాతీయ ప్రణాళికలో ముఖ్యమైనది పరిశ్రమాభివృద్ధి. పారిశ్రామికముగా భారతదేశము ముందడుగు వేసినగాని, దేశములోనిదారిద్ర్యము, నిరుద్యోగసమస్య, అధిక చలామణి నశించదు. పారిశ్రామికులు ప్రస్తుతము సంపాదించే అధిక లాభాలను అరికట్టి బీదప్రజానీకానికి మేలు చేకూర్చవలెను.

మానవుని నిత్యజీవితమునకు కావలసిన వస్తువులను ఉత్పత్తి చేయుపనులకు పరిశ్రమ లని పేరు. స్వతంత్రభారతదేశములో నట్టి పరిశ్రమలకు గొప్ప ప్రాధాన్యము కలదు.వస్తూత్పత్తి వృద్ధిచేసి ప్రజలకు పని కల్పించి దారిద్ర్యమును నిర్మూలించవలయును. ప్రజలకు ద్రవ్యార్జనసదుపాయములను కలిగించి జీవిత ప్రమాణమును హెచ్చింపవలయును. పరిశ్రమల వలన ఉత్పత్తియగు సరకులు ఆయా ప్రాంతమునకే గాక దేశమంతటకు సరిపోవునట్లుగా నుండవలెను.

కుటీర పరిశ్రమలను సహకారసంస్థలద్వారా వృద్ధిపరచవలయును. అట్టి పరిశ్రమలకు ప్రభుత్వమువారు ద్రవ్యసహాయము నొసగి యంత్రాగార పరిశ్రమల పోటీవలన నష్టము కలుగకుండ కాపాడవలయును. పరిశ్రమలకు కావలసిన నిపుణులను సప్లయి చేయవలయును.

గృహపరిశ్రమలలో ముఖ్యమైనవి (1) నూలు వడకుట (2) వడ్రంగము (3) కంచరపని (4) కంబళ్ళు తివాసీల నేత

(5) పాడిపరిశ్రమ (6) వ్యవసాయము (7) కోళ్ళను పెంచుట (8) తేనెటీగలను పెంచుట (9) కూరగాయలు పండించుట (10) బెల్లంతయారుచేయుట (11) కుట్టుపని (12) ఆటవస్తువులు తయారుచేయుట (13) కాగితముల పరిశ్రమ, అద్దకము, చేనేత మున్నగునవి. వీటి ప్రాముఖ్యము కొఱకు వాటి అభివృద్ధికొఱకు మహాత్మాగాంధీజీ నిరంతరము కృషి గావించెను. వారి అమూల్యమైన ఆశయాలను నెరవేర్చుటకై మద్రాసు ప్రభుత్వమువారు, ఫిర్కా డెవలప్‌మెంటు ఉద్యోగులను, అన్నిజిల్లాలలోను నియమించి గృహపరిశ్రమలను ప్రోత్సహించి గ్రామ నిర్మాణ కార్యక్రమమును అమలు జరుపుచున్నారు. మరియు కుటీరపారిశ్రామికాభివృద్ధికై వాణిజ్య, పరిశ్రమల డైరక్టరుగారు సంవత్సరమునకు అయిదులక్షలరూపాయలు ఖర్చుపెట్టుటకు మద్రాసు ప్రభుత్వమువారు అనుమతి నిచ్చిరి. పరిశ్రమలను స్థాపించిన వారికి విరాళములనిచ్చి ప్రోత్సహించెదరని ప్రకటించినారు. ప్రభుత్వమువారు మత్స్య పరిశ్రమలో శిక్షణపొందుటకు కొంత మంది ఆఫీసర్లను అమెరికాకు, ఇంగ్లాండుకు పంపినారు. ఈ పరిశ్రమలను నవీన పద్ధతులపై అభివృద్ధి చేయుటవలన రైతుల ఆర్థిక పరిస్థితులు చక్కబడి సిరిసంపదలతో తులతూగుచుందురు. దేశము ఔన్నత్యస్థితిలోనికి వచ్చును.

కుటీర పరిశ్రమలతోపాటు భారీ పరిశ్రమలను కూడ వృద్ధి చేయవలయును. పెద్ద పెద్ద కర్మాగారములను పంచదార ఫ్యాక్టరీ, సిమెంటు ఫ్యాక్టరీ, యంత్రములను తయారు చేయుట మున్నగు పరిశ్రమలు భారీ పరిశ్రమలనబడును. వీనిని

నడుపుటకు విద్యుచ్ఛక్తిని వినియోగించవచ్చును. వీనికి కావలసిన ముడిపదార్థములు, అనగా అటవీ సంపద, ఖనిజసంపద, వ్యవసాయ ఫలదాయము మున్నగునవి విరివిగా దొరకును. ఇతర దేశములపై ఆధారపడ నవసరములేదు. ఆంధ్రరాష్ట్రములో పరిశ్రమలకు కావలసిన ముడి పదార్థములు సమృద్ధిగా నుండుటచే, విద్యుచ్ఛక్తి, సామగ్రి, రంగులు, సిమ్మెంటు, గాజు, పెనిసిళ్ళు, పింగాణి మున్నగు పరిశ్రమలను స్థాపించుట కవకాశము కలదని శాస్త్రజ్ఞులు సూచించిరి.

భారీ పరిశ్రమల నభివృద్ధిలోనికి దెచ్చుటకు ఇటీవల మద్రాసు ప్రభుత్వమువారు నొక శాసనము గావించిరి. అది ఏమనగా; 20 లక్షలకు పైగా పెట్టుబడితో స్థాపించు పరిశ్రమలలో నూటికి 50 వాటాలు ప్రభుత్వమువారు తీసికొందురు.

పాశ్చాత్య దేశములలో అనగా అమెరికా, రష్యా మున్నగు దేశములలో పారిశ్రామిక పరిశోధన సంస్థలను నెలకొల్పి పరిశ్రమల యభివృద్ధికై ఎంతో డబ్బు ఖర్చు పెట్టుచున్నారు. ఆయా దేశములలో ప్రభుత్వమువారేగాక, వ్యక్తిగతముగా అనగా ధనాఢ్యులైన రాక్‌ఫెల్లరు మొదలగువారు భూరివిరాళముల నొసగి వీనిని ఆదరించుచున్నారు. మానవుని శాస్త్రీయ విజ్ఞానమును పారిశ్రామికాభివృద్ధికి ఉపయోగించి దేశ సౌభాగ్యమునకు తోడ్పడ వలయును.

ఇట్టి పరిస్థితులలో పెక్కేండ్లుగా వెనుకబడియున్న పాడి పరిశ్రమనుగూర్చి తెలిసికొనుట ముఖ్యావశ్యకము.

పాడి - పంట

ప్రధాన పరిశ్రమలలో వ్యవసాయము, పాడి, అతిముఖ్యమైనవి. "అధిక ఆహారోత్పత్తి" నిమిత్తము ప్రభుత్వమువారు తీవ్రముగా కృషిసల్పుచున్నారు. ఎంతో ధనము వ్యయపర్చుచున్నారు. దేశకళ్యాణముకొఱకు పాడిపంటలు ముఖ్యావశ్యకము. పాడిపరిశ్రమనుగూర్చి విపులముగా తెలిసికొందాము.

ప్రపంచములోని పశువులలో మూడవవంతు హిందూదేశములో నున్నవి. కాని పాల ఉత్పత్తిలో చాలవెనుక బడియున్నది. బ్రిటన్, ఆస్ట్రేలియా మున్నగు దేశములకంటె ఎక్కువ పశువులు భారతదేశములో నున్నను, పాల ఉత్పత్తిలో వాటికంటె కొన్నిరెట్లు వెనుకబడియున్నది.

ప్రపంచములో నీపరిశ్రమ ప్రధాన వృత్తిగా నెంచబడినను, మనదేశములో అభివృద్ధి పరచకుండుట మిక్కిలి శోచనీయము. ఇతరదేశీయు లీవృత్తియందు లక్షల కొలది ధనమార్జించుచున్నారు. కాని విశాలమైన హిందూదేశములో ఈవృత్తి క్షీణదశలో నుండుట విచారకరము. భారతదేశము, గొప్ప జీవనదులతో, మైదానములతో, పర్వతములతో, పచ్చనిబయళ్ళతో సస్యశ్యామలమై శోభిల్లుచున్నను, ఈవృత్తిలో చాల వెనుకబడి పాలడబ్బాలు, జున్ను, వెన్న యితరదేశములనుండి తెప్పించుకొను చున్నది. దానికి ప్రభుత్వమువారు తగుసదుపాయము చేయకపోవుట ప్రధానకారణము, ఈవ్యాపారము

ఆధునిక పద్ధతులపై అభివృద్ధి చేయకపోవుట, పశువులకు ఆరోగ్యదాయకమైన ఆహారము నొసంగకుండుట, పరిశుభ్రమైన నీటివసతులు లేకుండుట, శాస్త్రోక్తమైన పద్ధతులపై పశుశాలలు నిర్మింపకుండుట, పచ్చిక బయళ్ళు విరివిగా ఏర్పాటు చేయకుండుట, రైతులకు సరియైన శిక్షణ లేకుండుట, ఈ వృత్తి హీనస్థితిలో నుండుటకు గారణములని చెప్పవచ్చును.

—: భారతదేశములో పాలఉత్పత్తి అవసరము :—

వివిధ దేశములలోని ఆవులనుండి సంవత్సరమునకు ఎన్ని పౌనుల పాలు లభించునదియును, ఈక్రింది పట్టిక తెలుపును. ఇతర దేశాలతో సరిపోల్చి చూచిన, భారతదేశపు పాలఉత్పత్తి చాల అల్పమని తెలుచున్నది. ఇతరదేశములందు ప్రభుత్వపు ఏజన్సీలు, ఇతర సంఘాలు, ఆవులకుమేత పుష్కలముగా లభింప జేసి పశువులను పోషించి, ఇంకను ఇతర సాధనాలను అవలంబించుటచే పాలఉత్పత్తి ఎక్కువైనది.

ఒక ఈతకు

ఒక్కొక్క ఆవు సంవత్సరమునకు సగటున ఇచ్చు పాలు (పౌనులలో)

హాలెండు	...	7559	ఇంగ్లాండు	...	5576
డెన్మార్కు	...	7005	జర్మనీ	...	5305
స్విట్జర్లాండు	...	6498	న్యూజిలాండు	...	5118



పాలఉత్పత్తి పంచవర్ష ప్రణాళికను తయారుచేయించిన
నెహ్రూ ప్రధాని.

కెనడా ...3195 గేదెలు ... 1270
భారతదేశములోని ఆవులు 525

దీనినిబట్టి ఇతరదేశములలో పాలఉత్పత్తి మనదేశముకంటె ఎక్కువ అని తెలుచున్నది. అందుకు కారణము ఆ దేశములలో పశువులకై పచ్చికబయళ్ళు, మేతపొలాలు చాలవిరివిగా ప్రత్యేకించి, పశువులకొరకు మేత పంటలు ఉత్పత్తిచేయుదురు అచట ప్రభుత్వమువారు రైతుల పశువులకు సరసమైన ధరలకు మేతను, ఇతరపదార్థములను సరఫరా చేయుచున్నారు. పాలురాని ఆవులకు పాలు వచ్చువరకు పోషించుటకు సహాయము చేయుచున్నారు.

పాలఉత్పత్తికై తయారుచేసిన పంచవర్ష ప్రణాళిక

భారతదేశ ప్రభుత్వమువారి ఆదేశానుసారముగా అఖిలభారత పాడిపరిశ్రమ అధికారియైన డాక్టరు జూల్. ఆర్ కొత్వాల్లా (ఢిల్లీ)అయిదు సంవత్సరములలో అన్ని రాష్ట్రములలోను 758 లక్షల మణుగుల పాలను అధికముగా ఉత్పత్తిచేయు విధానము నొక ప్రణాళికరూపమున తయారు చేసెను.

దీని ననుసరించి పశుసంపదను అభివృద్ధిపరచి ఉత్పత్తిదారునకు లాభదాయకముగను, కొనువారికి శాస్త్రోక్తమైన పాలు సరసమైన ధరలకు లభించునట్లును ప్రణాళికలో సూచింపబడెను. ఈ ప్రణాళిక 5 భాగములుగ విభజింపబడెను.

1. మొదటి భాగములో పశువులు, వాని మేత, పాలు, వానినుండి తయారుచేయు పదార్థములు, దీనికి సంబంధించిన

విద్యను నేర్పుట, పరిశోధన, కావలసిన పరికరములగూర్చి వివరింపబడెను.

2. రెండవ భాగము నీ భారతదేశములో పాడిపరిశ్రమ నభివృద్ధి చేయు విధానమును గూర్చి పేర్కొన బడెను.

(3) పంచవర్ష ప్రణాళికలోని ముఖ్యోద్దేశము.

(4) ఈ ప్రణాళికను జయప్రదముగా కొనసాగించుటకు అన్ని రాష్ట్రములు తీసికొనవలసిన శ్రద్ధ.

(5) ప్రణాళికలోని అంశము లన్నియు అమలు పరచు విధానము

ప్రణాళికలోని ముఖ్యసూత్రములు

(1) పాలను ఆబోతులను ఉత్పత్తి చేయుట.

(2) స్వల్పమైన పెట్టుబడితో ఉత్పత్తిచేయు పాల కంపెనీలను స్థాపించుట.

(3) బలహీనమై పనికిరాని పశువులను ప్రత్యేక స్థలము లకు పంపుట.

(4) ఇంజక్షనుద్వారా కృత్రిమ సంతానము కలుగ జేయుట.

(5) కొండ ప్రాంతములో నుండు తక్కువజాతి ఆవులకు ఉత్తమజాతి ఆబోతుల సంపర్కము కలుగజేయుట.

(6) పాల సహాకార సంఘములను స్థాపించుట.

(7) మీగడ ఉత్పత్తి చేయు సహాకార సంఘములను నెలకొల్పుట.

(8) పచ్చమేత నుత్పత్తి చేయుట.

ఈ కార్యక్రమములోని ప్రతిఅంశమును పూర్తిచేయుటకు 5 సం. పట్టును. దీనిని నెరవేర్చుటకై 6,400 నిపుణులు కావలయును. మరియు 10 కోట్ల పెట్టుబడితో పాలు మొ॥నవి నిల్వచేయుటకు కావలసిన రిఫ్రిజేటర్సు (స్టీమ్‌బాయిలర్సు)ను ఇతర దేశములనుండి తెప్పించుకొనవలయును.

(1) పాలనుఎక్కువగా ఉత్పత్తిచేయుట ఆబోతులను పెంచుట

పట్టణములోని ప్రజలకు నిరంతరము పుష్కలముగా పాలను సప్లయిచేయుటకు ఎక్కువ పాలకంపెనీలను స్థాపించుట, పట్టణములకు దగ్గరగా మూడురకములు గల మొత్తము 117 పాలకంపెనీలు స్థాపింపబడును. మొదటిరకము కంపెనీలు రోజునకు 25 మణుగులు పాలను ఉత్పత్తిచేయును. రెండవరకము కంపెనీలు రోజునకు 50 మణుగుల పాలను, మూడవరకము కంపెనీలు 100 మణుగుల పాలను ఉత్పత్తి చేయును.

మొదటిరకము కంపెనీలు 50,000 నుండి 75,000 వరకు నుండు జనాభా గల పట్టణములదగ్గరను, రెండవరకముకంపెనీలు 75,000 నుండి 1,50,000 జనాభా గల పట్టణముల దగ్గరను, మూడవరకము కంపెనీలు 1,50,000 జనాభాపైన గల పట్టణముల దగ్గరను స్థాపింపబడును. ఈ విధముగా 5 సం॥ లలో 94,000 పాడి పశువులను వృద్ధిచేసి, 6.37 లక్షల మణుగుల పాలను అధికముగా ఉత్పత్తిచేయుటయేగాక 400 ఆబోతులను వృద్ధిచేయుదురు.

(2) స్వల్పపెట్టుబడిదార్ల పాలఉత్పత్తిసంఘములు.

ప్రజానీకానికి పాలను విరివిగా సప్లయిచేయుటకు, స్వల్ప పెట్టుబడితో స్థాపించి పాలను శాస్త్రోక్త పద్ధతులపై ఉత్పత్తి చేసి, సక్రమముగా సరఫరాచేయు పాలసంఘములను ప్రోత్స హించెదరు. ఇట్టి సంఘములు ఒక్కొక్కటి రోజునకు 2½ మణుగుల పాలను ఉత్పత్తి చేయవలయును. 5 సం॥ లోను మొత్తము 2,500 కంపెనీలను స్థాపించి దినమునకు 6,250 మణుగుల పాలను ఉత్పత్తిచేయుదురు. పశువులకు మంచి ఆహారము నిచ్చుటవలనను, జాగ్రత్తగా అజమాయిషీ చేయుట వలనను, మంచిరకముపాలు నిచ్చు పశువుల అభివృద్ధి మూలమునను, ఎప్పటికప్పుడు వట్టిపోయిన పశువులను తొలగించి పాలిచ్చు పశువులను కంపెనీలకు సప్లయిచేయుట మూలమునను, పాల ఉత్పత్తి ఎక్కువచేయుదురు. 5 వ సం॥ లో అధికముగా నుత్పత్తి చేయు పాలు 7.28 లక్షలు. మొత్తము 5 సం॥ ల లోను 18 లక్షల మణుగులపాల నుత్పత్తి చేయుదురు.

(3) పాలివ్వనిపశువులను ప్రత్యేకస్థలములకు పంపుట.

పట్టణములలో అనారోగ్యకారణములవలన బలహీనమై పాలివ్వని పశువులసముదాయమును, వానికై ప్రత్యేకింపబడు పల్లెటూరి ప్రదేశములకు పంపబడి, వానిని జాగ్రత్తగా పోషించి, వానిపాలను తిరిగి పట్టణములకు కంట్రోలుధరకు సరఫరా చేయుదురు. 5 సం॥ లోను 1.7 లక్షల పాలిచ్చు పశువులను చుట్టుపట్ల గ్రామములకు పంపుటకును, వానిని ఒక్కొక్క ప్రదేశమునకు 1,000 చొ॥ న 173 ప్రదేశములకు

సంపుటకు నిర్ణయింపబడినది. ఈ విధముగా 5 వ సంవత్సర ములో 7.1 లక్షల మణుగుల పాలను, అధికముగాను మరియు మొత్తము 5 సం॥లలోను 16.26 లక్షల మణుగులు పాలను ఉత్పత్తి చేయుదురు.

(4) ఇంజక్షనులద్వారా కృత్రిమసంతానమునుకలుగచేయుట.

పాలును ఎక్కువగా నిచ్చు పశువుల సంతానాభివృద్ధి చేయుటకై, కొన్ని మంచి ఆబోతుల వీర్యమును తీసి, దానిని ఇంజక్షనులద్వారా ఆవులకు (ఋతుసమయములలో) ఎక్కించి సంతానోత్పత్తి చేయుదురు. ఇందుకై 5 సం॥లలో నిప్పుడున్న పశువులలో నూటికి 10 గాని, లేక మొత్తము 37 లక్షల పశువులకు ఈ విధముగా సంతానము కలుగజేయుదురు. ఇందుకై రాష్ట్రములో 74 ఆబోతుల కేంద్రములను, 370 ఇంజక్షనుల కేంద్రములను స్థాపించెదరు. మొదటిసంవత్సరములో 195 ఆబోతులును; 5 వ సం॥లో 3,700 ఆబోతులును కావలయును. ఈ విధముగా 5 వ సం॥లో 25,75 లక్షల మణుగుల పాలను ఉత్పత్తిచేయుదురు. మొత్తము 5 సం॥లలో 42.88 లక్షల మణుగుల పాలను ఉత్పత్తి చేయుదురు. చెన్నపట్టణములో నిట్టి కేంద్ర మొకటి గలదు.

(5) ఉత్తమజాతి ఆబోతులతో సంపర్కము కలుగజేయుట.

అస్సాము, బెంగాలు; మద్రాసురాష్ట్రములలో శీతోష్ణ పరిస్థితులు అనుకూలముగా లేనందున మంచిజాతి పశువులు అభివృద్ధినొందుటలేదు. పాశ్చాత్య దేశపు ఆబోతులతో సంపర్కము కలిగించి జాతి నభివృద్ధి చేయపూనిరి. 5 సం॥లో

బెంగాలు, చెన్నరాష్ట్రములలో మొత్తము పశువులలో నూటికి 10 చొప్పునను, అస్సాములో నూటికి 20 చొప్పునను మంచి ఆబోతులతో ప్రారంభించుటకు నిర్ణయించిరి. 5 వ, సం॥లో 175 లక్షల ఆవులకు 7 ఆబోతుల కేంద్రములద్వారాను, 35 ఇంజక్షనుల సెంటర్లద్వారాను సంతానము కలుగజేయుదురు. ఇందు కొరకై మొదటి సం॥లో 20 ఆబోతులతో ప్రారంభించి 175 ఆబోతులవరకు 5 వ, సం॥లో కావలయును. ఈవిధముగా 5 వ సంవత్సరములో 1.4 లక్షల మణుగుల పాలను అధికముగా ఉత్పత్తిచేయుదురు. 5 సం॥లలో మొత్తము 2.38 లక్షల మణుగుల పాలను ఉత్పత్తి చేయుదురు.

(6) పాల సహకారసంఘములు.

ప్రస్తుత పాలకొఱతను నివారించుటకు, దళారులను తొలగించి, పాలుఉత్పత్తిచేయువారికిని, కొనువారికినిమాత్రమే సంబంధముఉండవలయును. ఈపని సహకారసంఘములద్వారా జరుగవలయును. చుట్టుపట్లనున్న గ్రామములలో పాలసహకార సంఘములను స్థాపించి, వానినన్నిటిని కలిపి యూనియనుగా పట్టణములలోస్థాపించుటద్వారాశాస్త్రోక్తముగానుత్పత్తిచేయు పాలను సక్రమమైన ధరలకు ప్రజలకు సప్లై చేయుదురు. దీనికొరకై వేరు వేరు యూనియనులను స్థాపించుదురు. (1) మొదటిరకము యూనియను రోజునకు 50 మణుగులు పాలను (2) రెండవరకము 100 మణుగులు (3) మూడవ రకము 200 మణుగులు (4) నాల్గవరకము 500 మణుగులు (5) అయిదవ రకము 1000 మణుగులు పాలను ఉత్పత్తి చేసి పట్టణములలోని

ప్రజలకు సరఫరా చేయును. 5 సం॥ లోను 136 యూనియనుల స్థాపించుదురు.

(7) మీగడ ఉత్పత్తిచేయు సహకార సంఘములు.

పల్లెటూళ్ళలో పాలయొక్క ఉత్పత్తి యెక్కువగా నుండును. ఉపయోగించగా మిగిలిన పాలను పెరుగుచేసి దాని నుండి వెన్న తయారుచేయుదురు. అట్టి ప్రదేశములలో పచ్చిపాల నుండి మీగడతీయు యంత్రములను స్థాపించి వాని ద్వారా నెయ్యిని తయారుచేసినచో, పాలనుత్పత్తి చేయువారికి లాభదాయకముగా నుండుటయేగాక ప్రజలకు మంచిరకము నెయ్యి లభించును. ఇది సహకార సంఘములద్వారా జరుగును. ఇట్లు స్థాపించినసంఘములను అనేకయూనియనులుగా ఏర్పాటు చేయుదురు. ఇవి వివిధ రకములుగా నుండును. (1) మొదటిరకము మీగడ యూనియను సంఘములు సంవత్సరమునకు 20,000 మణుగుల నెయ్యిని, (2) రెండవరకము సంవత్సరమునకు 50,000 మణుగులు, (3) మూడవరకము 1 లక్ష మణుగుల నెయ్యిని ఉత్పత్తి చేయును. ఇందుకొరకై 794 సహకార మీగడ సంఘములను స్థాపించి వానిద్వారా సంవత్సరమునకు 369.2 లక్షల మణుగుల పచ్చిపాలనుండి నెయ్యి తయారుచేయుదురు. ఈ విధముగా మామూలు పద్ధతిని కావలసిన నెయ్యిని తయారు చేయుటకు కావలసిన పాలలో నూటికి 20 వంతులు ఉపయోగింతురు. ఇట్లు 5 సం॥ లలో 92,300 మణుగుల నేతిని; 13.97 లక్షల మణుగుల పాలను అధికముగా నుత్పత్తి చేయుదురు. 5 సం॥ లలోను

మొత్తము 2,76 లక్షల మణుగుల నేతిని 34,52 లక్షల మణుగుల పాలను అధికముగా నుత్పత్తి చేయుదురు.

(8) పశువులమేత.

పుష్టికరమైన ఆహారము పశువులకు చాలినంత లభింపక పోవుటవలన పాలకొఱత ఎక్కువగా నున్నది. పాలను ఎక్కువగా నుత్పత్తి చేయుటకు ముఖ్యముగా పశువులకు కావలసిన మేత గడ్డిని పుష్కలముగా నుత్పత్తి చేయవలెను. అన్నిఋతువులలోను పచ్చికను పెంచు విధానమును అమలుజరుపవలయును. పశువుల మేతను నిల్వచేయుటకు తగు సదుపాయములు చేయుదురు. ఈ ప్రణాళికను బట్టి ప్రభుత్వమువారు పాడి పరిశ్రమయందు ఎట్టి శ్రద్ధవహించి, అభివృద్ధిలోనికి దెచ్చెదరో తెలియ గలదు.

పాలయొక్క రసాయనిక సంఘట్టన.

పాలలో నీరు, క్రొవ్వు, మాంసకృత్తులు, కేసీను, చక్కెర, ఖనిజములు తగు పాళ్ళలో నుండును. మరికొన్ని పదార్థములు బహు స్వల్పముగా నున్నను, వాని యుపయోగము మెండు. పాలలోని క్రొవ్వు పదార్థమునుండి వెన్న తయారగును. దీనినుండి నెయ్యి వచ్చును. క్రొవ్వు ఎంత ఎక్కువగా నున్న అంత ఎక్కువగా వెన్నవచ్చును. పాలను పెరుగుగా చేసినపుడుకూడ, అందు మాంసకృత్తులు, క్రొవ్వు, ఖనిజములు, చక్కెర ఉండును. పెరుగులో నీరువలె కనిపించు ద్రవపదార్థమును 'వే' అందురు.

పాలయొక్క రసాయనిక సంఘటన.

జంతువులు నూటికి	నీరు	మాంసకృత్తులు	క్రొవ్వు	చక్కెర	ఖనిజములు
ఆవు	87.6	3.2	3.7	4.8	.72
గేదె	84.6	3.6	6.0	5.0	.75
మేక	88.2	3.4	4.0	3.6	0.78
గొఱ్ఱె	79.5	6.7	8.5	4.3	0.96
గుఱ్ఱము	90.2	2.0	1.2	6.3	0.30
గాడిద	90.1	1.9	1.4	6.1	0.48
ఒంటె	87.0	3.9	2.9	5.4	0.77
స్త్రీ	87.58	2.01	3.74	6.37	0.30

ఆవుపాలలో గాని, గేదెపాలలో గాని ఈ పదార్థము లన్నియొకేమాదిరిగా నుండవు. దీనికి కొన్ని కారణములు గలవు. అందు;

(1) జాతి:— ఉత్తమజాతి పశువులలో ఈపదార్థములు ఎక్కువగా నుండును.

క్రొవ్వుపదార్థముకూడ ఎక్కువగా నుండును. అందుచే నెయ్యి ఎక్కువ వచ్చును.

(2) ఈత:—ఆవుగాని, గేదెగాని, ఈనిన మొదటిరోజు లలో వాని పాలలో క్రొవ్వుపదార్థము తక్కువగా నుండును. కొన్నినెలలు గడిచిన తరువాత తీయు పాలలో ప్రథమమున కంటె క్రొవ్వు ఎక్కువగా నుండును.

(3) పాలుతీయుట :— మొదటి పర్యాయము తీసిన పాలలోకంటె తరువాత తీసిన పాలలో క్రొవ్వు ఎక్కువగా నుండును. మొదట తీసిన పాలలో మీగడ నూటికి 5 నుండి 6 వరకు, తరువాత తీసినపాలలో 9 నుండి 12 వరకు నుండును. సాధారణముగా పట్టణములలో ఆవుల నింటివద్ద పితికి పాలు అమ్మెదరు. మొదటి పర్యాయము పితికినపాలు; రెండవ పర్యాయముకంటె శ్రేష్ఠమైనవి కావు.

చివరకు పితుకుపాలు చాల చిక్కగా నుండును. సాధారణముగా దూడకు చివరపాలు విడిచిపెట్టెదరు. అవి కొద్దిగా నుండినను, చిక్కగా శ్రేష్ఠముగానుండుట వలన దూడ లవిత్రాగి బలిష్ఠముగా నుండును.

పట్టిక

ఉదయము:—

మొదటిపర్యాయము పితికిన పాలలోని	క్రొవ్వు నూటికి	1.8
రెండవ పర్యాయము ,,	,,	4.9
మూడవ పర్యాయము ,,	,,	9.0

సాయంత్రము:—

మొదటి పర్యాయము ,,	,,	4.1
రెండవ పర్యాయము ,,	,,	8.8

యూరపు దేశములోని ఆవులపాలలో క్రొవ్వు మిక్కిలి ఎక్కువగా నుండును.

(4). ఇతరకారణములు:— పశువులకిచ్చు ఆహారమును బట్టి కూడ పాలయొక్క చిక్కదనము మారుచుండును. (Linseedcake)

అవిసిపిండి, సోయాపిండి, ప్రత్తిగింజలపిండి, తిన్నఆవులు, గేదెలు ఇచ్చు పాలలో క్రొవ్వు అధికముగా నుండును. అందు వెన్న బాగుగా వచ్చును.

(5) వయస్సు :—ఆవులుగాని, గేదెలుగాని,వయస్సు ఎక్కువగానున్నచో పాలలో క్రొవ్వుపదార్థములు కొంచెము తక్కువగా నుండును.

(6) జబ్బులు :—జబ్బులు ఏమైనా వచ్చినపుడు కూడ పాలయొక్క శ్రేష్ఠత్వము తగ్గును.

పాలు తీయునపుడు గమనించవలసిన విషయములు.

పాలు మిక్కిలి శ్రేష్ఠమైన ఆహారమైనను, వానిని పితుకునప్పుడును, తరువాత జాగ్రత్త వహించనిచో వీనివలన ప్రయోజనము లేకపోవుటయేగాక, హాని కలుగును. మఱియు సూక్ష్మ జీవులు వానిలో ప్రవేశించి రోగములను కలుగజేయును. పాలు తీసిన వెంటనే దుమ్మువగైరా పడకుండ జాగ్రత్త పెట్టవలయును. శాస్త్రోక్తముగా ఆరోగ్యపద్ధతుల ననుసరించి ఉత్పత్తి చేయు పాలకు, అనారోగ్య పద్ధతులపై ఉత్పత్తి చేయుపాలకు గల వ్యత్యాసమును కొనువారు పాటించుటలేదు.

పాలు విక్రయించువారు మాత్రము ఆరోగ్యసూత్రములను గమనించుచు, వాని ప్రాముఖ్యమును గూర్చి ఎక్కువగా ప్రచారము చేయవలయును. అంతట వాటి విశేషయోగ్యతను ప్రజలు గ్రహించి ధర కొంచెము అధికమైనను కొందురు. ఆరోగ్యముగాను, బలిష్ఠముగానున్న ఆవులను లేక గేదెలనుండి మాత్రమే పాలు తీయవలయును. జబ్బుగానున్న పశువులను

పితుకరాదు. పశువులను పరిశుభ్రముగానున్న ప్రదేశములలో నుంచవలయును.

పాలుతీయువారు తమబట్టలను, చేతులను పరిశుభ్రముగా నుంచుకొనవలయును. ఉపయోగించు పాత్రలను మురికినీటితో కడుగక, శుభ్రమైననీటితో కడుగుచుండవలయును. పాలిచ్చు పశువులను బ్రష్‌తో ప్రతిదినము రుద్దుచుండవలయును. పాలు తీయుపాత్రలను, సలసలకాగునీటిలో పాత్రలను వేసి, కొంత సేపటికి తీసి, తడి ఆరిపోవునంతవరకు ఎండలో బెట్టవలయును.

పశువుల పొదుగులను మురికినీటితో కడుగరాదు. పశువులశాల శుభ్రముగా లేనిచో, శుభ్రముగానున్న ప్రదేశమునకు తీసికొనిపోయి అక్కడ పాలు తీయవలయును. పాలు తీయుముందుగాని, తీయునపుడుగాని, ఆ ప్రాంతములో ఊడ్చరాదు. అట్లు చేసినచో దుమ్ముకణములు గాలిలో కలసి పాలను పాడు చేయును. పొదుగును చక్కగా కడిగి, తుండుతో తుడిచి, పశువును ప్రేమతో సవరించి మాలిమి చేసికొనవలయును. తదుపరి దూడను విడువవలయును. కొంతసేపటికి దూడను నెమ్మదిగా, పొదుగునకు నొప్పము కలుగకుండ వేరుచేయవలయును. హఠాత్తుగా మూత్రము లాగరాదు. రెండుగంటలకు పూర్వముమాత్రము పశువులకు మేతపెట్టుట మంచిది. పాలు తీయునపుడు పశువుతోకను కదపకుండా కట్టివేయవలయును. పాలు తీయువారు గోళ్ళు పెంచరాదు. అట్లు చేసినచో వాని పొదుగునకు ప్రమాదము కలుగును. పాత్రలను సోడాకలిపిన వేడినీళ్ళతో శుభ్రముచేసి, తదుపరి ప్రత్యేకముగా నీటితో కడిగి



విద్యుత్‌తో పాలుతీయుట

ఎండబెట్టవలయును. పాలు తీసినతరువాత సన్ననివస్త్రముతో వడపోసి తూచవలయును.

నియమితమైన కాలములో ఉదయము, సాయంత్రము పశువులను పితుకవలయును. పెద్ద కంపెనీలలో పశువు ఎన్ని పాలు ఇచ్చినదియు ప్రతిదినము గుర్తించుదురు. దీనినిబట్టి పాలు తక్కువ యిచ్చినచో, దానికి కారణములు తెలుసుకొని అందలి లోపములను సవరించుకొందురు.

విదేశములలో పాలకొఱకు ప్రత్యేక గదులను నిర్మింతురు. పాలను శుభ్రమైన సన్ననిగుడ్డతో వడపోయుదురు. పాలపై మూత ఉంచవలయును. వేసవి కాలములో త్వరగా చెడిపోవునుగాన, వానిని చల్లని ప్రదేశములలో నుంచవలయును.

విద్యుత్తుతో పాలు తీయుట.

కూలీల కొఱత కలిగినను, అమెరికాలోను, ఇంగ్లాండు మొదలగు దేశములలోను, యంత్ర సహాయమున వందలకొలది ఎకరముల భూమిని సాగుచేయుచున్నారు. అట్లే పశువులనుండి పాలుతీయుటకు విద్యు ద్యంత్రముల నుపయోగించుచున్నారు. ఇవి సక్రమముగా పనిచేయు విధానమును గూడ కనుగొనిరి.

పెద్ద కంపెనీలలో పాడిపశువులు ఎక్కువగా నుండును. ఒక్కొక్కటి షుమారు దినమునకు 20 శేర్ల పైన పాలు ఇచ్చును. వాటినన్నిటిని నియమిత కాలములో పాలు పిండుటకు, ఎక్కువమంది కూలీలు కావలయును. ఇందుకు డబ్బు ఎక్కువ వ్యయమగును. అందువలన విదేశములలోను, భారత దేశములో బెంగుళూరు, నీలగిరి, ఢిల్లీ, మొదలగు పట్టణము

లలో ప్రభుత్వమువారిచే నడుపబడు పెద్ద పాలకంపెనీలలో విద్యుత్ పరికరములతో పాలను పితుకు చున్నారు.

20 సంవత్సరముల క్రిందట ఈ పద్ధతి దక్షిణ ఇంగ్లాండులో, విల్టుషైరుకు చెందిన మిస్టరు. ఎ. జె. హోయిస్టరుచే కని పెట్టబడినది. ఇప్పుడు ఈ పద్ధతి ఎక్కువ వాడుకలో నున్నది. దీనివలన అనేక లాభములు గలవు. ఆవులు ఎక్కువ కాలము జీవించును. శాస్త్రీయమైన పద్ధతుల ప్రకారము పాలు తీయ వచ్చును. ఎక్కువమంది కూలీలు అవసరము లేదు. ఒక మనిషి షుమారు 40 ఆవులను పెంచవచ్చును. మరియు దీనితోపాటు పొలంపనికూడ చూచుకొనుట కవకాశముండును. ఒక్కొక్క ఆవుపాలు 3 నిముషములలో విద్యుత్తునుపయోగించి పితుక వచ్చును. మరియుపశువుల నన్నిటిని ఒకేసారి కట్టుటకు విడుచుట కేర్పాట్లు గలవు.

పాలు కల్మషము నొందుటకు కారణములు.

పాలలో సూక్ష్మజీవులు మిక్కిలి వేగముగా నభివృద్ధి చెందును. వ్యాధిని కలుగజేయు సూక్ష్మజీవులు మానవునిరక్త ములో ప్రవేశించి ఎంతవేగముగా నభివృద్ధిచెందునో అంతవేగ ముగ పాలలో సూక్ష్మకణములు పెరుగును. ఇవి అపకార మైనవి. ఇవి గాలిద్వారా, నీటిద్వారా, అపరిశుభ్రమైన పాత్రల ద్వారా, పాలు తీయుమనుష్యుని బట్టలద్వారా, వాని అవయవ ములద్వారా, ఈగలువలన, పొదుగుద్వారా పాలలో ప్రవే శించి, వేలసంఖ్యలలోనికి పెరుగును. అట్టిపాలు చాలా ప్రమాద కరమైనవి. వీనిని వేడిచేయక త్రాగినచో, టైఫాయిడ్, కలరా, అజీర్ణవ్యాధి మున్నగునవి వచ్చును.

హిందూదేశములోని ఆవు పాలను పరిశోధకులు తనిఖీ చేసి క్షయరోగమును కలుగజేయుసూక్ష్మజీవులు లేవని నిర్ణయించిరని చెప్పుట గర్వింపదగిన విషయము. కాని ఇటీవల మన దేశములోని పాలకంపెనీలలోని ఆవులు పాశ్చాత్య దేశములోని ఆబోతుల సంపర్కమువలన ఏమైనా మార్పు కలదేమో చెప్పుట సందేహము.

వేసవికాలములో పాలలో సూక్ష్మజీవులు అమితముగా పెరుగును. కాబట్టి వానిని పరిశుభ్రముగా నుంచవలయును. పాలుపితుకుటకుముందు, పొదుగును బాగుగా కడుగవలయును. పాలు తీయువారు చేతులను పరిశుభ్రముగాకడుగుకొనవలయును. పాత్రలను వేడినీటితో శుభ్రపరచవలయును. నిర్మలమైననీటిని మాత్రమే ఉపయోగించవలయును. ఈగలు వ్రాలకుండ చూడవలయును.

కొన్నిఉపకారమైన సూక్ష్మజీవులు పాలలో నుండును. ఇవి విరిగిపోకుండ పాలను కాపాడును. పాలు చెడిపోకుండ తగు మాత్ర ముష్ణోగ్రతలో నుంచవలయును. దీనికి కొన్ని మార్గములు కలవు.

(1) ఐసుబాక్సులోగాని, రిఫ్రిజరేటరులోగాని ఉంచుట (2) కాచుట (3) ప్యాచురైజేషను.

పాలను నిల్వచేయు విధానము

(1) ఐసుబాక్సు:— మంచు నిల్వచేసి దానివలన వస్తువులను నిల్వయుంచుటకు ప్రత్యేకము ఒక పెట్టెను తయారుచేయుదురు. ఇట్టివానివలన, పాలు, కూరగాయలు మున్నగువానిని ఎక్కువ కాలము నిల్వచేయవచ్చును. ఇందులో ఉన్నంతకాలము

పాలు చెడిపోవు. కాని బైటకుతీసిన కొలదికాలములోనే సూక్ష్మ జీవులు విపరీతముగా వృద్ధిపొంది త్వరలో చెడిపోవును.

(2) రిఫ్రిజరేటరు:— దీనిలోగూడ పాలను నిల్వచేయ వచ్చును. ఇందులో నుంచుటవలన సూక్ష్మజీవులు పెరుగవు. పాలు చెడిపోవు.

(3) కాచుట:— పాలను కుండలో పోసి పొయ్యిమీద పెట్టి కాచుదురు. మీగడ పాలపై తెట్టుగట్టును. తరువాత చల్లారబెట్టెదరు. ఇది మామూలు పద్ధతి. ఇట్లు వేడిచేయుట వలన సూక్ష్మజీవులు నశించును. పాలు త్వరగా చెడిపోవు. ఉష్ణదేశములలో పాలను వేడిచేసి త్రాగుటయే మంచిది. కాని కాచినపాలు సులభముగా జీర్ణముకావు. గుమ్మపాలకంటె శ్రేష్ఠమైనవికావు. కాచినపాలలో విటమిను 'సి' నశించును.

(4) ప్యాచురైజేషను:— పాలను ఒక ప్రత్యేక యంత్రములో షుమారు 145° F. నుండి 170° F. వరకు 30 నిమిషములు వేడిచేసి వెంటనే 50° F. వరకు చల్లార్చవల యును. అందువల్ల పాలలో నున్న సూక్ష్మజీవులు నశించును. క్షయ, టైఫాయిడు మున్నగు రోగములను కలుగచేయు సూక్ష్మ జీవులుకూడ నశించును. ఇట్లు వేడిచేయుటవలన రుచిగాని, రంగుగాని మారదు. ఈ పాలను సీసాలలోపట్టి చల్లగానుండు గదులలో నుంచవలయును. ఇవి 2, 3 రోజులవరకు చెడిపో కుండ నుండును. పెద్ద పట్టణములలో పాలను ఈ విధముగా శుభ్రపరచి సరఫరా చేయుదురు. దీనికి "ప్యాచురైజేషను" అందురు. వే, మీగడ మొదలగువానినికూడ ఈ విధముగానే

వేడి చేయుదురు. ఈ పద్ధతి చాల మంచిది. ఇట్లు చేయుటవలన విటమినులు నశింపవు.

(5) ఆవిరి యంత్రముద్వారా పాలను వేడిచేసి అందుండు నీరును ఆవిరిగా మార్చి పాలను పొడిగా చేయుటవలన కూడ నిల్వ చేయవచ్చును.

(6) పాలను 180° F వరకు వేడిచేసి, వెంటనే 60° F వరకు చల్లార్చవలయును. ఈవిధముగా మూడు పర్యాయములు చేసి ఉష్ణోగ్రత 60° F తక్కువగా నుండుగదిలో పెట్టవలయును. వీటిని జాగ్రత్తగా నిల్వచేసిన వారముపైగా నిల్వయుండును.

—:పాలసరఫరా విధానము:—

మూతి వెడల్పుగానున్న పాత్రిలలో పాలుపోసి వాని మూతులను గట్టిగా బిగించవలయును. పెద్దకంపెనీలలో పాలను పెద్దపాత్రిలలోపోసి తాళముగాని సీలుగాని వేయుదురు. పాలు బయటకు వచ్చుటకు గొట్టమును అమర్చుదురు. అట్లు చేయుట వలన విక్రియించువారు నీళ్ళు కలుపుటగాని, దొంగిలించుట గాని జరుగదు. కొలతపాత్రిలను గూడ శుభ్రముగా నుంచవలయును. కొలతపాత్రిలలో పాలుపోసి, కొనువారికి ఇచ్చునప్పుడు వేళ్ళు పెట్టరాదు. పాలలో పై భాగమున మీగడ ఎక్కువగా నుండును. అమ్మునప్పుడు పాలను కదిపిన పాలయొక్క చిక్కదనము సమానముగ నుండును. అట్లు కదపని యెడల పై భాగము కంటె క్రిందిభాగమునందలి పాలు పలుచగా నుండుటవలన కల్తీ పాలని ప్రజలు అనుమానించెదరు.

చెన్నపట్టణము, బెంగుళూరు, బొంబాయియందలి కంపెనీలలో పాలను ప్యాచురైజేషను చేసిన తరువాత సీసాలలో పట్టి సీలు అమర్చెదరు. అట్టి సీసాలను మోటారుకారులలో తీసికొని పోయి పట్టణములలో వారు స్థాపించిన డిపోలకు అందజేయుదురు. కొనువారు ఉదయము, సాయంత్రము ఆప్రదేశములకు పోయి తీసికొందురు.

పాలవ్యాపారమును పట్టణములలో చేయువిధానము.

ప్రారంభములో కొద్దిపెట్టుబడితో మొదలుపెట్టవలయును. పట్టణము కేంద్రముగా దీసికొని దానికి పరిసర ప్రాంతములలో నున్న పల్లెటూళ్ళనుండి శ్రేష్ఠమైన పాలు స్వల్పధరకు సంగ్రహించి, పట్టణములో ఏర్పరచుకొన్న విక్రయశాలకు రప్పించుకొని అమ్మవలెను. పట్టణములో ముఖ్యకేంద్రములో నొక విశాలమైన గది తీసికొని, దానిని విక్రయశాలగా నేర్పాటు చేసికొనవలయును, విక్రయశాల (షాపు) పరిశుభ్రముగాను ఆకర్షణీయముగాను ఉండవలెను.

గోడలకు వెల్లవేయించి, కుర్చీలు, బల్లలు శుభ్రముగా నుంచవలయును. తలుపులకు, కిటికీలకు, గ్లాసుగాని, సన్నని తీగగాని నిర్మించవలయును. కంపెనీపేరు పెద్దఅక్షరములతో అందముగా వ్రాయించి విక్రయశాల (షాపు) కు ఎదురుగా వ్రేలాడ కట్టించవలయును. అచట స్వచ్ఛమైనటువంటిపాలు, పెరుగు, వెన్న, నెయ్యి సరసమైన ధరలకు విక్రయించ బడుననియు, కావలసిన వారికి సక్రమముగా ఉదయము సాయంత్రము వారి వారి గృహములకు పంపుటకు ఏర్పాట్లు గలవని కరపత్రముల

ద్వారా, సినిమాలలో ప్రదర్శించుటద్వారా, వెల్లడి చేయవల యును. విక్రయశాల (షాపు) లోపల దీనికి సంబంధించిన పటములతోను, పాలలో గల జీవకణమును జూపు పట్టీలతోను, అలంకరింపవలెను. పుష్టికరమైన ఆవులు, గేదెల బొమ్మలు, పాలు త్రాగుటవలన బలిష్ఠులైనబిడ్డలు, రోగుల పటములు ఎక్కువగా నుండవలయును. ప్రజల సానుభూతిని సంపాదింపవల యును. కంపెనీ పేరు కాపాడుకొనవలయును. ప్రారంభ దశలో పశువులను కొనరాదు.

మిగిలిన పాలను, మీగడ యంత్రముద్వారా వెన్నతీసి, అమ్మవచ్చును. చెన్నపట్టణము, బొంబాయి, బెంగుళూరులలో నున్న పెద్ద కంపెనీలు చూచుట మంచిది.

పెద్ద పెట్టుబడితో చేయువిధానము.

జనసంఖ్య ఎక్కువగానున్న పెద్ద పట్టణములలో ఈ వ్యాపారమును భారీగా నడుపుటకు అవకాశము గలదు. పెద్ద పెట్టుబడితో కావలసిన పరికరములు మున్నగునవి తెప్పించు కొనవచ్చును.

కొంతకాలము చుట్టుపట్లనుండి స్వచ్ఛమైన పాలను తక్కువ ధరకు కొని పట్టణమునకు తెప్పించుకొనవలయును. షాపు అందముగాను, చూచుటకు ఆకర్షణీయముగా నుండవల యును. ప్రథమములో పశువులను పెంచరాదు. ఒకటి రెండు మీగడ యంత్రములను కొనవలెను. ఈ యంత్రముల

సహాయముతో వెన్ననుతీసి, దీనికొరకై ప్రత్యేకముగా తయారు చేయు కాగితములలో ప్యాకెట్టులుగా కట్టవలయును. దీనిని అద్దము బీరువాలలో పెట్టి కావలసినవారికి అమ్మవలయును. ఆ ప్యాకెట్టులమీద కంపెనీపేరు అచ్చువేసి చీటిలను అతికించవలయును. వెన్నతీసినపాలను, కాఫీహోటల్సులోను బీదవారికి స్వల్పధరకు అమ్మవచ్చును. త్వరలోనే ఈ విధముగా అధిక లాభమును సంపాదించవచ్చును. లాభము వచ్చినకొలది, వ్యాపారమును అభివృద్ధి చేయవచ్చును.

పెద్ద పెట్టుబడి గలవారు ప్రారంభములోనే పట్టణమునకు మూడు, నాలుగు మైళ్ళదూరములో ఒక విశాలమైన స్థలమును అద్దెకు తీసికొని, అందు పశువులను పెంచవలయును. అచట పశువులకు కావలసిన గడ్డినికూడ అక్కడనే ఉత్పత్తి చేయువలయును. పాలిచ్చు పశువులను, వట్టిపోయిన పశువులను కాయుటకు కొంతమందిని ఏర్పాటు చేయువలయును.

కారుమీదగాని, సైకిళ్ళమీదగాని కంపెనీనుండి పట్టణవాసులకు సరఫరా చేయువలయును. మిగిలినపాలనుండి వెన్నతీసి అమ్మవలెను. పాలివ్వనిపశువులను పల్లెటూళ్ళకు తోలవలయును.

కంపెనీకి కావలసిన పరికరములు.

(1) పాలుతీయుటకు వెడల్పు మూతిగల పాత్రలుగాని, బకెట్లుగాని (2) కొలత పాత్రలు (3) సీలువేయుటకు లక్క (4) మీగడయంత్రములు (5) మీగడనిల్వచేయుటకు కుండలు (6) పాలునిల్వచేయుటకు యంత్రములు (7) లాక్టోమీటర్లు

ధర్మామీటర్లు (8) ఉప్పు (9) వెన్నలో కలుపుటకురంగు (10) పాలు, వెన్నతూయుయంత్రము (11) వెన్నదాచుటకు పెట్టె (12) వెన్న ప్యాకెట్టులగా కట్టుటకు కాగితము (Butter paper) (13) గాజు గ్లాసులు (14) పశువులున్నయెడల వానికి అవసరమైనప్పుడు పనికివచ్చు మందులు. (15) మీగడనుండి వెన్నతీయు కొయ్య యంత్రము.



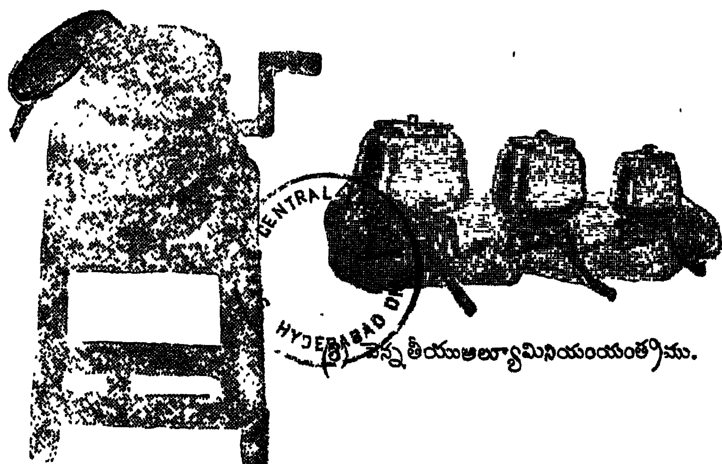
(1) పచ్చిపాలనుండి మీగడతీయు యంత్రము

వెన్నతీయు విధానము:—

1. సాధారణపద్ధతి:— మామూలుగా పాలను కాచి పెరుగుచేసి, దానిని కవ్వముతో చిలికి వెన్నతీయుదురు.

2. యంత్రసహాయముతో తీయువిధానము.

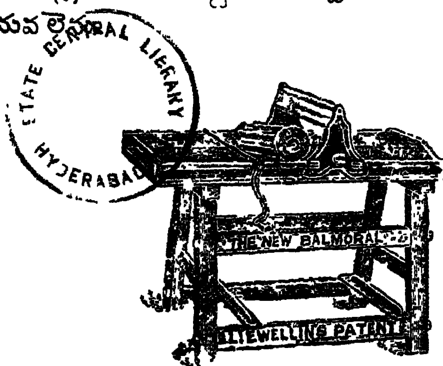
కంపెనీలలో అమ్మగా మిగిలినపాలను, మీగడ యంత్రములో పోసి, త్రిప్పిన, ఒకగొట్టముద్వారా మీగడ, మరియొక గొట్టముద్వారా పాలు వచ్చును. అట్లు వచ్చిన మీగడను 24 నుండి 36 గంటలవరకు చల్లని ప్రదేశములో పెట్టవలయును. అంతట అది గట్టిపడును. దీనిని పీపావలెనుండు కొయ్యతో చేయ బడిన మరియొక యంత్రములో (Butter churner) వేసి త్రిప్ప వలయును.



(3) వెన్నతీయుఅల్యూమినియంయంత్రము.

(2) మీగడనుండివెన్నతీయుకొయ్యయంత్రము

దానిలో చల్లనినీళ్ళను పోయు చుండవలయును. కొంత సేపటికి తెల్లనివెన్న ముద్దగా వచ్చును. మిగిలిన పదార్థమును తీసివేయవలెను.



(4) వెన్ననుండి నీటిని తొలగించు యంత్రము

ఈ వెన్నను ఒకబల్లపైనుంచి (Butter Worker) అందుండు నీరు పోవునట్లు నొక్కవలయును. వెన్న చక్కగా తయారగును. దీనికి కావలసిన రంగు ఉప్పు కలిపి, గాలి చొరకుండా డబ్బాలలో పెట్టి ఎగుమతి చేయుదురు. ఈ వెన్న ఎంతకాలమైనను నిల్వయుండును. ఈ విధముగా తయారు చేయబడిన వెన్న మనకు విదేశములనుండి దిగుమతి యగుచున్నది. దీనిని పచ్చివెన్న యని అందురు.

ఈ వెన్న పచ్చిపాలనుండి తయారు చేయుటవలన చాల పుష్టికరమైన పదార్థము. ఇందు విటమినులు ఎక్కువగా నుండును. చెన్నపట్టణములో, స్పెన్సరు, బసోటా, హారిజన్, కంపెనీ, కెనమిరాహోటల్సులోను ఎక్కువగా విక్రయించుదురు. శ్రేష్ఠమైన 5 శేర్ల పాలకు ఒకపౌను వెన్న వచ్చును. పౌను

ఖరీదు షుమారు 2రూ నుండి 2-8-0 రూ వరకు నుండును. వెన్న తీసినపాలను తిరిగి పెరుగు చేయవచ్చును. తెల్లవారు ఈవెన్నను ఎక్కువగా వాడుదురు.

మీగడతీసిన పాల ఉపయోగము

మీగడతీసిన పాలను కాచి పెరుగుచేయుదురు. దీనికి మామూలురుచి ఉండకపోవచ్చును. కాని ఆ పాలకు మంచి పాలు కలిపి పెరుగుచేసిన రుచిగా నుండును, ఈ పాలను ఇంగ్లాండు, అమెరికా దేశములలో దూడలకు పోసిపెంచుదురు.

ఈ పాలనుండి కేసీను అను పదార్థము తయారుచేయుదురు. దీనిని తయారుచేయుటకు కావలసిన పనిముట్ల వెల చాల స్వల్పము. రాసాయనిక పదార్థములను తయారు చేయుటకు కేసీను నుపయోగింతురు. దీనినుండి సెల్లుల్లాయిడును తయారు చేయుదురు. తద్వారా గుండీలు, దువ్వెనలు, గాజులు తయారు చేయుదురు. మరియు కేసీనుతో ఫొటోగ్రాఫ్ ప్లేట్లను, మెరుగు కాగితము, వార్నిష్లు, పాలిష్, కాన్వాస్ గూడ తయారు చేయవచ్చును. ఫౌన్టెన్ పెన్ను గొట్టములు తయారుచేయుదురు. మరియు కేసీనుతో విమానములు తేలికగా ఎగురుటకు బల్లలు తయారు చేయుదురు. ఈగలు వాలకుండ మందు తయారు చేయవచ్చును. ఈ పాలను మంచిపాలతో కలిపి కొందరు అమ్ముదురు.

కేసీను తయారుచేయు విధానము

కేసీను, పాలచక్కెరను తయారు చేయుటకు ఇతర దేశములలో ప్రత్యేకయంత్రము లుండును.

మరియొక పద్ధతి :— మీగడ తీసిన పాలలో లాక్టిక్ యాసిడ్ (Lactic acid) వేసిన తోడుకొని పెరుగుగా తయారగును. ఇందు నీరువలె కన్పించు 'వే' కూడ నుండును.

ఈ పెరుగును దళసరివస్త్రముతో వడకట్టవలెను. అందలి నీరు బయటికిపోయి, గట్టి పదార్థము మిగులును, దీనిలో కేసీను ఎక్కువగా నుండును. ఈ పదార్థమును వేడినీటిలో వేసి శుద్ధిపరచి తిరిగి వస్త్రముతో వడకట్టవలయును. అందువలన అపరిశుభ్రమైననీరు బయటకుపోయి, మిగిలిన పదార్థము వస్త్రములోపల దిగబడును. దీనిని ఎండలో ఆరబెట్టిన పొడిపదార్థముగా తయారగును. దానిని క్రూడ్ కేసీను అందురు. దీనితో అనేక పదార్థములు తయారు చేయవచ్చును.

బెంగుళూరు డైరీఫారములో కేసీను తయారుచేయు సామానులు గలవు. వాని సహాయముతో కేసీను చక్కగా తయారు చేయవచ్చును. అట్టి ప్రదేశములకు వెళ్ళి ఈ పదార్థమును తయారుచేయు విధానమును సులభముగా నేర్చుకొనవచ్చును.

"వే"

పెరుగులో నీరు వలె కన్పించు ద్రవపదార్థమునకు 'వే' అని పేరు. ఇందు పాలయందుగల నీరు, చక్కెర, కొన్ని లవణములు ఉండును. దీనిలో క్రొవ్వు పదార్థముగాని, కేసీనుగాని యుండదు. ఇందు చక్కెర ఎక్కువగా నుండును. ఇది సులభముగా జీర్ణమగును. గాన దీనిని టైఫాయిడుతో బాధపడుచున్న రోగులకు, పిల్లలకు ఇచ్చెదరు. 'వే' లో నూటికి 5 పాళ్ళు చక్కెర

యును, 93 పాళ్ళు నీరును, మరియు క్రొవ్వును, (Albumin) నః బహుస్వల్పముగా నుండును. లాక్టోజ్ (Lactose) మొదలైన వానిని 'వే' తో తయారుచేయుదురు. 'వే'ను యంత్ర సహాయముతో వేడిచేసిన పొడిగా నగును. దీనిని లాక్టోజ్ లేక పాల చక్కెర అందురు.

మరియొకపద్ధతి :— పచ్చిపాలలో నిమ్మకాయరసము గాని సిట్రిక్ యాసిడ్ (Citric acid) గాని వేసిన విరిగిపోవును. ఆ పదార్థమును గుడ్డతో వడకట్టినచో 'వే' ను ప్రత్యేకింప వచ్చును. దీనిని రోగులకు వాడెదరు. ఇది సులభముగా జీర్ణ మగును.

పాలచక్కెర MILK SUGAR

కేసీను తయారుచేయగా మిగిలిన పదార్థమును "వే" అందురు, దీనినుండి పాలచక్కెర (Milk Sugar) తయారు చేయుదురు. దీనిని హోమియోపతి మందులలో ఎక్కువగా నుపయోగింతురు.

మీగడ యంత్రమును ఉపయోగించునప్పుడు గమనించు సూత్రములు

ఈ యంత్రమును ఉపయోగించుటకు పూర్వము కొన్ని పెద్ద కంపెనీలకు వెళ్ళి చూడవలయును. అక్కడ కొంతకాలము శిక్షణ పొందుట మంచిది. ఇది పనిచేయు విధానము నేర్చు కొనుట చాల సులభము.

యంత్రములో పోయుటకు ముందుగా పాలను సన్నని వస్త్రములో వడపోయవలయును. ప్రారంభించుటకు పూర్వము

యంత్రమును ఊడదీసి, అందలిభాగములను శుభ్రపరచి తుప్పు పట్టకుండ గ్రీజ్ (Greeze) వ్రాయవలయును. యంత్రమును పనిచేయుటకు దాని చక్రమును చేతిలో నెమ్మదిగా త్రిప్పుచు, క్రమేణ అధికము చేయవలయును వేగముగా తిరుగుచున్నప్పుడు పాలు లోనికిపోవు మార్గమును తెరచవలయును. కొంత సేపటికి మీగడ ఒక గొట్టముద్వారా, మీగడతీసినపాలు మరి యొక గొట్టముద్వారా బయటికి వచ్చును. ఒక్కొక్క గొట్టము దగ్గర ఒక్కొక్క పాత్ర నుంచవలయును.

పని పూర్తి అయిన వెంటనే యంత్రమును విప్పదీసి భాగముల నన్నింటిని కడిగి, శుభ్రపరచి, పొడిగానున్న వస్త్ర ముతో తుడిచి తుప్పుపట్టకుండా గ్రీజ్ వ్రాయవలయును. అట్లు చేయక తిరిగి ఉపయోగించినచో పాలు, మీగడ కల్మ షముచెంది పాడై పోవును. కాన యంత్రమును ఎప్పటి కప్పుడు శుభ్రపరచు చుండవలయును.

మీగడ సరిగా రాకపోవుటకు కారణములు.

మంచిజాతి పశువులిచ్చు పాలనుండి మీగడ ఎక్కువగా వచ్చును. మరియు అది తిను ఆహారమునుబట్టికూడ మీగడ యొక్క పరిమాణము భేదించుచుండును. బలహీనమైన పశువుల పాలనుండివచ్చు మీగడ పలచగానుండుటయేగాక, బహు స్వల్పము. బలముగానుండు పశువులిచ్చు పాలనుండి మీగడ ఎక్కువగా వచ్చుటయేగాక చిక్కగానుండును. ఎన్ని శేర్లకు ఎంతమీగడ వచ్చునదియు తెలిసికొనుట మంచిది. సాధారణ ముగా శ్రేష్ఠమైన 8 శేర్లపాలకు ఒకపౌను వెన్న వచ్చును.

మీగడ సహకారసంఘములు.

కేంద్రప్రభుత్వ వ్యవసాయ పరిశోధనసంఘము (Imperial Council of Agricultural Research) (ఢిల్లీ) వారు, మధ్యపరగణాలలో బీటలు జిల్లాలో ఝూలారు ప్రాంతములో సహకార సంఘములను స్థాపించి, వాని ద్వారా మీగడయంత్రములలో స్వచ్ఛమైన నెయ్యిని తయారుచేసి విక్రయించుచున్నారు. ఈ విధముగా చేయుటవలన పాలు ఉత్పత్తిదారులకు లాభముగా నున్నదని తేలినది. కొనువారలకుకూడ మంచినెయ్యి లభించుచున్నది.

యంత్రములేకుండా మీగడతీయు విధానము.

పాలను 24 నుండి, 36 గంటలవరకు చల్లని ప్రదేశములో పెట్టవలయును. ఏమాత్రము ఉష్ణోగ్రత తగిలినను పాలు చెడిపోవును. ఆప్రదేశముయొక్క ఉష్ణోగ్రత 55°F కు మించియుండరాదు. తదుపరి మీగడ పైన తేలును. కాని ఈపద్ధతి వలన మీగడ ఎక్కువగా రాదు. కొంత పాలలో మిగులును. మీగడ యంత్రమువలన లాభముకాని, ఈ పద్ధతివలన లాభము లేదు.

పెరుగుచేయుట:— సాధారణముగా పాలను కాచిచల్లారిన తరువాత, అందు పుల్లని మజ్జిగవేసి తోడుపెట్టి పెరుగు చేయుదురు. అట్లు పెరుగు చేయుటకు కలుపబడు మజ్జిగ పరిశుభ్రముగా నుండవలయును, లేనిచో బ్యూటిరిక్ ఆసిడ్ ఏర్పడి దుర్వాసన పుట్టును. ఇందుమూలమున కేసిను విచ్ఛిన్నమగును. తోడుపెట్టుటకు సరియైన మజ్జిగ దొరకని యెడల

బజారులో అమ్మబడు లాక్టిక్ ఆసిడ్‌ను ఉపయోగించవచ్చును. కొంతమంది తయారుచేయు పెరుగు గట్టిగాను, మంచివాసన కలిగి రుచిగా నుండుటయేగాక అందుండు మీగడ శుచిగా నుండును. ఇది సులభముగా జీర్ణమగును. విటమినులుకూడ నుండును. హిందూదేశమున అందరు ప్రతిదినము ఉపయోగించెదరు.

మజ్జిగ:—పెరుగును కవ్వముతో చిలికి, వెన్నతీసిన తరువాత, అందు పలుచని ద్రవపదార్థము ఏర్పడును. దీనిని మజ్జిగ అందురు. ఇదిచాల ఆరోగ్యమైన ఆహారము. మరియుచల్లదనము చేకూర్చును. మజ్జిగ త్రాగుటవలన, చిన్నప్రేవులు పుష్టిగా నుండుటయేగాక అందుండు సూక్ష్మజీవులు నశించును.

మజ్జిగ ఎక్కువగా సేవించువారు దీర్ఘాయువులుగా నుందురు. ఎక్కువనీరు కలపకుండా సేవించినచో మంచిగుణము నిచ్చును. పూర్వులు పాలు, పెరుగు, మజ్జిగ విశేషముగా నుపయోగించుటవలననే దీర్ఘాయువులై, నేత్రవ్యాధులులేక అంత్యదశవరకు కాలము సుఖముగా గడపిరి. దీనికి సరిపోల్చదగిన మరియొక పానీయములేదు. మజ్జిగ ఎక్కువగా త్రాగుచుండవలయును. ఇందు బలము కలుగజేయు జీవకణములు (విటమినులు) స్వల్పముగా నున్నవి. పంజాబు దేశీయులు ఈ మజ్జిగనే "లస్సీ" అందురు. దీనిని వారు విరివిగా వాడుదురు.

నెయ్యి:—వెన్నను కాచిన అందలి నీరంతయు ఆవిరిగా అదృశ్యమై, ద్రవపదార్థముగా మారును. దీనినే నెయ్యి అందురు. పిమ్మట దీనిని సన్నని వస్త్రముతోగాని, మరియొక విధముగా గాని వడపోయవలయును.

శాస్త్రోక్తముగా కాచిన నెయ్యి మంచివాసన కలిగి ఎక్కువ కాలము నిల్వయుండును. హిందూదేశములో ఎల్లరకు ప్రతివారికి నిత్యము కావలసిన వస్తువు. కాని సరసమైన ధరకు లభించనందున, నేతికి బదులు, డాల్డా, మొదలగు పదార్థములను వాడుచున్నారు. మరియు వానిని నేతిలో కలిపి అమ్మెదరు. ఇట్టిది అనారోగ్యకరమైనది. మంచినెయ్యి, అధికముగా ఉత్పత్తి కానంతవరకు, ఇతర పదార్థములు కలుపుచునే యుందురు. ఈ విషయములో ప్రభుత్వము తగు శ్రద్ధ వహించవలయును. నేతిలో నూనె, క్రొవ్వు మొదలగునవి కలిపి విక్రయించుదురు. నెల్లూరు, కడప జిల్లాలలో నుత్పత్తి చేయునెయ్యి ప్రసిద్ధిపొందినది.

వెన్న మంచిది అయినచో నెయ్యి శ్రేష్ఠమైనది వచ్చును. పశువుయొక్క జాతినిబట్టియు, అది తిను ఆహారమును బట్టియు వెన్నయొక్క శ్రేష్ఠత ఆధారపడి యుండును. ఎక్కువకాలము నిల్వయున్న వెన్ననుండి మంచినెయ్యి వచ్చుట కష్టము.

వెన్నను 128° వరకు కాచిన మంచినెయ్యి వచ్చును. తరువాత వడపోయవలయును. కాపు తక్కువైనచో ఎక్కువ కాలము నిల్వ యుండదు. దుర్వాసన పుట్టును. ఎక్కువగా కాచినయెడల 'ఎ' విటమినులు నశించును. మరియు రంగు రాదు. కాయునపుడు ఆవునెయ్యిలో కంటె గేదెనెయ్యిలో విటమినులు త్వరగా పోవును. వెలుతురు, గాలి చొరని పాత్రలలో నిల్వ చేయవలయును. రాగిపాత్రలలోకంటె సత్తు పాత్రలలో పోయుట మంచిది. నేతిలో బెల్లపుముక్కను వేసిన ఎక్కువకాలము నిల్వయుండును.

నెయ్యి చెడిపోవుటకు కారణములు:—(1) వెన్న మంచిది కాక పోవుట. (2) కాపు సరిగా లేకపోవుట. (3) శాస్త్రోక్తముగా నిల్వచేయకపోవుట.

జాగ్రత్తగా నిల్వచేయుపద్ధతులు:—(1) వెలుతురుతగల కుండా చీకటిలో నుంచుట. (2) గాలిచొరని పాత్రిలలో నుంచుట (3) రాగి మొదలగు పాత్రలకు బదులు సత్తుపాత్రలలోగాని, మట్టిపాత్రలలోగాని ఉంచుట (4) చెడిపోకుండ బెల్లము మొదలైనవి నేతిలో వేయుట (5) కాగునప్పుడు కొంచెము ఉప్పుగాని, తమలపాకుగాని, కరివేపాకుగాని వేసి కాచిన మలినము పోవును.

పరిశస్తమైన నేయిని తయారుచేయు మరియొక నూతనపద్ధతి.

మీగడయంత్రముతో పచ్చిపాలనుండి మీగడ తీయవలయును. ఇందులో కేసీను ఎక్కువగా నుండును. మరల ఈ మీగడకు నీళ్ళు కలుపవలయును. ఇట్లు మిశ్రమముచేసిన పదార్థము (అనగా మీగడకు నీళ్ళు కలిపిన పదార్థము) మొదట మీగడయంత్రములో పోసినపాలకు ఒకటిన్నర రెట్లుండవలయును. దీనిని రెండవపర్యాయము మీగడయంత్రములో వేసి త్రిప్పవలయును. ఈ విధముగా వచ్చిన మీగడలో కేసీను ఎక్కువగా నుండదు. కనుక దీనిని కాచిన పరిశస్తమైన నెయ్యి వచ్చును. 85° F ఉష్ణోగ్రతవరకు కాచిన చాలును. దీనికి చక్కనిరంగు, మంచివాసన ఉండును. ఇట్లు తయారుచేసిన నెయ్యి ఎక్కువకాలము నిల్వయుండును. ఈ విధముగా రెండు పర్యాయములు యంత్రములో మీగడను త్రిప్పుటవలన,

రావలసినదానికంటె తక్కువనెయ్యి వచ్చునని తలంచరాదు. ఈ నేతిలో మామూలుకంటె 'ఏ' విటమిను మూడురెట్లు అధికముగా నుండును.

వెన్నను నిల్వచేయు మరికొన్ని పద్ధతులు.

(1) వెన్నకు ఉప్పు కలిపిన మనకు రుచింపదు, కాని పాశ్చాత్యులు, ఉప్పుకలిపిన వెన్ననే ఉపయోగింతురు. ఉప్పు కలిపిన వెన్న ఎక్కువకాలము నిల్వయుండును. చెడిపోదు. దీని కొరకై ప్రత్యేకముగా తయారు చేయబడినఉప్పు కలదు. (Table Salt) దీనినే ఉపయోగించవలయును.

వెన్నను ఒకబల్లపై (Butter worker) వేసి, ఉప్పును కొంచెము చల్లి, కొయ్యచేతుల (Butter hands) తో కలుపవలయును. వెన్న తూకము పెరుగును. ఉప్పు కలుపుటచే వెన్నలోని నీరు త్వరగా ఇగిరిపోదు. ఈ వెన్నను గాలి చొరకుండా డబ్బాలలో పెట్టి నిల్వచేయవచ్చును.

(2) సన్నని మూతిగల కుండలో ఉప్పుకలిపిన వెన్నను, ఖాళీలేకుండ నిండుగ పెట్టవలయును. పరిశుభ్రమైన గుడ్డతో మూతిని గట్టిగా కట్టవలయును. ఆగుడ్డపై గాలి లోనికి చొరకుండా ఉప్పును చల్లవలయును. తిరిగి ఈకుండనంతయు గాలి చొరకుండ మరియొక ప్రదేశములో పెట్టవలయును. ఇట్లు చేసినచో వెన్న చాలరోజులవరకు నిల్వయుండును.

కోవా :— పాలలో పంచదార కలిపి పొయ్యిమీద పెట్టి నెమ్మదిగా కాచవలయును. మూత ఉండరాదు. అడుగు భాగమున నున్న పాలు మాడిపోకుండ తరచుగా గరిటెతో

కదుపుచుండవలయును. కొంత సేపటికి పాలయందు గల నీరం తయు ఆవిరియై పాలు చిక్కని పాకమువలె గట్టిపడును. దీనిని కోవా అందురు. ఇది తినుటకు చాల రుచిగానుండును. దీనితో అనేక రకములైన పదార్థములు చేసి విక్రయింతురు.

పాలపొడి :— పాలపొడి విదేశములనుండి మనకు విరివిగా దిగుమతి యగుచున్నది. మామూలు పాలనుండిగాని, వెన్నతీసినపాలనుండిగాని పాలపొడిని తయారుచేయ వచ్చును. దీనిని తయారు చేయుటకు ప్రత్యేక యంత్రములు గలవు.

ఇటీవల మద్రాసు ప్రభుత్వమువారు, మద్రాసు తేనాంపేటలో నొక పాలఫ్యాక్టరీని స్థాపించిరి. అమెరికా, ఆస్ట్రేలియా నుండి వచ్చు పాలపొడికి, (వెన్నతీసిన పాలనుండి) తిరిగి క్రొవ్వు కలిపి పాలుగా తయారుచేసి మన ప్రభుత్వమువారు ప్రజలకు సప్లయి చేయుచున్నారు.

ఈ పాలపొడికి నీరును, క్రొవ్వుకొరకై గంధరహితమైన కొబ్బరినూనెను జీవపోషక పదార్థములకొరకు (విటమినులు) కారట్ దుంపలసారమునుకలిపి ప్యాచురైజేషను యంత్రములో 150 డిగ్రీలవఱకు వేడిచేసి వెంటనే 40 డిగ్రీలవరకు ఉష్ణమును తగ్గించి యీపాలను యంత్రసహాయమున సీసాలోనికి పంపి సీలువేసి సరఫరా చేయుచున్నారు.

ఇవి రెండు మూడు దినములవరకు చెడిపోకుండా నిల్వ యుండుటకై 40 డిగ్రీల ఉష్ణము మాత్రమే గలిగియుండు గదులలో నుంచబడును. ఇట్టిపాలను దినమునకు 1200 పడులను తయారుచేయుచున్నారు. ప్రస్తుతము ఆసుపత్రులకు మరి

కొన్ని సహకార సంఘములకు ఈ పాలను సప్లయి చేయు చున్నారు. త్వరలో నింకను ఎక్కువ తయారుచేసెదరు.

జున్నుపాలు

ఆవుగాని గేదెగాని ఈనినవెంటనే యిచ్చు పాలను జున్నుపా లందురు. ఈ పాలు మిక్కిలి చిక్కగాను పసుపువర్ణ ముగా నుండును. ఇందులో ఆల్బ్యుమిన్ ఎక్కువగా నుండును. రోజులుగడచినకొలది పాలలోని ఆల్బ్యుమిన్ తగ్గుటవలన పలుచ బడును. జున్నుపాలను కాచిన గడ్డలుగడ్డలుగా ఏర్పడును. దీనిని జున్ను అందురు. ఇది తినుటకు చాల రుచిగానుండును. ఈ పాలు త్రాగుటకు ఆరోగ్యదాయకము కాదు.

లేగదూడకు మాత్రము చాలమంచివి. లోపల నున్న కల్మషమును బైటకు పోగొట్టును. దూడకు మలబద్ధకమును పోగొట్టును. మరియు ప్రేవులను బాగుచేయును. ఒక వారము గడచిన తరువాత వానిని త్రాగుటకు, పెరుగుచేయుటకు ఉపయోగించవచ్చును.

(Cheese)జున్ను లేక (హింది) ఛెన్నా

శరీర నిర్మాణమునకు ఇది చాల మంచిది. బలహీనులు ఎక్కువగా ఉపయోగించిన శరీర తూకము పెరుగును. మాంస ముకంటె బలకరమైన పదార్థమని ప్రఖ్యాతి పొందిన వైద్యులు నిర్ణయించిరి. దీనిని ఎక్కువుగా,అమెరికా, ఆస్ట్రేలియా,న్యూజి లాండు,డెన్మార్కు, స్విట్జర్లాండు దేశములలో ప్రత్యేకయంత్ర సహాయమున తయారు చేయుదురు.

పాలలోనున్న నీటిని, చక్కెరను ప్రత్యేకించి, మిగిలియున్న కేసీను, మీగడతో దీనిని తయారు చేయుదురు. దీనికి ఉప్పు కలిపి నిల్వచేయుదురు. ఇందు మాంసకృత్తులు ఎక్కువగా నుండును. కేసీను పక్వము నొందుటవలన, రాసాయనికమార్పు చెందుటవలన గడ్డలు, గడ్డలుగా విచ్ఛిన్నమై తినుటకు మెత్తగాను, రుచిగాను ఉండును. మరియు సులభముగా జీర్ణమగును.

దీనిని అనేకరకములుగా తయారుచేయుదురు. సదుపాయములు లేకపోవుటవలన దీనిని ఉష్ణదేశములలో తయారుచేయుట కష్టము.

సాధారణముగా ఆవుగాని, గేదెగాని ఈనిన వెంటనే తీయు పాలు జున్నుపాలనియు, వానిని కాచినయెడల జున్ను గడ్డలుగా తయారగుననియు అందరికి తెలియును.

మరియొకపద్ధతి:— పచ్చిపాలలో రెన్నెట్టు (Rennet) గాని, బొబ్బాసకాయపాలుగాని వేసినచో కొన్నిగంటలు గడచిన తరువాత తోడుకొని పెరుగు తయారగును. దీనిని దళసరి వస్త్రములో వేసి వడకట్టవలయును. అందలి నీరు బయటికి పోవును. అంతట దానిపై బరువును పెట్టినచో మిగిలిన నీరు కూడ బయటికి వచ్చును. ఆ విధముగా చేయగా మిగిలిన పదార్థమును జున్ను అందురు. దీనిని గృహోపయోగమునకు ప్రతిదినము వాడవచ్చును. అనేక తీపిపదార్థములను దీనితో తయారుచేయవచ్చును. ఉత్తరహిందూస్థానములో దీనిని విరివిగా వాడుదురు.

ఐరోపా మున్నగు దేశములలో యంత్రసాహాయ్యమున తయారుచేయుదురు. నిల్వచేయుటకు తగిన శీతోష్ణపరిస్థితులు

అనుకూలముగా నుండును. మరియు హిందూదేశము మున్నగు ఉష్ణప్రదేశములలో తయారుచేయుట కష్టము.

పాలను తనిఖీ చేయుట

(1) లాక్టోమీటరును (Lactometer) పాలలో పెట్టి దానిపై ఎఱ్ఱ అక్షరములతో గుర్తిచిన 'M' అను అక్షరము వరకు మునిగిన మంచిపాలనియు, 'O' వరకు మునిగిన క్రీమ్‌పాలనియు తెలియును.

(2) విశిష్టసాంద్రత (Specific Gravity of milk) కనుగొనుటకు హైడ్రోమీటరును వాడుదురు. కొన్నిటికి థర్మామీటర్లు చేర్చబడి యుండును. పాలయొక్క విశిష్టసాంద్రత 60°F. హైడ్రోమీటరును దానిమీద గుర్తింపబడిన '0' వరకు పాలలో ముంచి నెమ్మదిగా బయటకు తీసివేయవలయును. తరువాత హైడ్రోమీటరును సరిచేసి దాని ఉష్ణోగ్రతను గుర్తించుము. వెంటనే దానికి అమర్చబడియున్న థర్మామీటరు యొక్క ఉష్ణోగ్రతను గూడ గుర్తింపుము. అట్లు అమర్చబడనిచో విడిగా వేరొక థర్మామీటరును ముంచి పాలయొక్క ఉష్ణోగ్రతను కనుగొనుము. ఈ రెండిటియొక్క ఉష్ణోగ్రతను బట్టి పాలయొక్క విశిష్టసాంద్రతను కనుగొనవచ్చును.

సూత్రము:—థర్మామీటరుయొక్క ఉష్ణోగ్రత 60°లకు పైగా నున్నచో, డిగ్రీకి .1 చొ॥న హైడ్రోమీటరుఉష్ణోగ్రతకు కలుపవలయును.

థర్మామీటరు ఉష్ణోగ్రత 60°కు తక్కువగానున్నచో ఒక్కొక్క డిగ్రీకి .1 వంతు చొప్పున హైడ్రోమీటరుయొక్క ఉష్ణోగ్రతనుండి తీసివేయవలయును. ఇట్లు సరిచూడగా వచ్చిన

హైడ్రోమీటరుయొక్క ఉష్ణోగ్రత 60° ఉండవలయును. ఇది పాలయొక్క విశిష్టసాంద్రత అనబడును.

ఉదా:—ధర్మామీటరు ఉష్ణోగ్రత 64° అనుకొనుము. హైడ్రోమీటరుయొక్క ఉష్ణోగ్రత 32° అనుకొనుము ధర్మామీటరు 4° అధికముగా (64° - 60° =4°) చూపుచున్నది గాన ఒక్కొక్క డిగ్రికి, 1 చొ॥న, 4° డిగ్రిని హైడ్రోమీటరు ఉష్ణోగ్రతకు కలుపవలయును. కాబట్టి పాలయొక్క విశిష్టసాంద్రత=32.4° F. అట్లే ధర్మామీటరు ఉష్ణోగ్రత 56° అనుకొనుము. కనుక 60° లకు. 4° తక్కువగా చూపుచున్నది. (60° _56° =4°) హైడ్రోమీటరుయొక్క ఉష్ణోగ్రత 50° అనుకొనుము. కాబట్టి పాలయొక్క విశిష్టసాంద్రత= 50° _ . 4° - 49 . 6° F° ఉండును.

ఈ విధముగా సరిచూడగా పాలయొక్క విశిష్టసాంద్రత 60° F. ఉన్నచో కల్తీపాలు కావని తెలియగలదు.

(3) పాలను కోవగా మార్చుటవలనగూడ పాలలో నీరు కలిపినది లేనిది తెలియగలదు.

ఈవ్యాపారమును వెల్లడిచేయు విధానము

ఈ కాలములో ఏ ప్రభుత్వమైనను సంఘమైనను కంపెనీయైనను వృద్ధిలోనికి రావలెనన్న వార్తాపత్రికలందు ప్రకటించుటగాని ప్రచారము చేయుటగాని ముఖ్యావశ్యకము. అట్లే ఈ వ్యాపారమునుగూర్చి ప్రజలకు వెల్లడిచేయుటవసరము.

(1) విద్యావంతులచే, స్వచ్ఛమైనపాలు, వెన్న, మీగడల యొక్క ప్రాధాన్యమునుగూర్చి ప్రచారము చేయించు

వలయును, మరియు అనారోగ్యకరమైన పదార్థములను వాడుట వలన కలుగు నష్టములను బోధించవలయును.

(2) పశువులు శాస్త్రోక్తముగా నిర్మింపబడిన శాలలో నుంచబడినవనియు, పుష్టికరమగు ఆహారమును పశువుల కిచ్చి శ్రేష్ఠమైన పాల నుత్పత్తిచేయుచున్నారనియు మరియు వానిని నవీనపద్ధతులపై సగఫరాచేయుదురనియు, కరపత్రములద్వారా సినిమాలలో ప్రదర్శించుటద్వారా వెల్లడి చేయవలయును.

(3) అప్పుడప్పుడు, నాయకులను, ఉద్యోగస్థులను, డాక్టర్లను ఆహ్వానించి కంపెనీనిగూర్చి వారు తెలుపు అభిప్రాయములను ప్రజలకు తెలియపర్చవలయును.

(4) పాడిపరిశ్రమపై ప్రముఖులచేత ఉపన్యాసము లిప్పించుచుండవలయును. మాజిక్ లాంతరులద్వారాకూడ ప్రచారము సలుపవలెను.

(5) కాఫీ, టీల వలన కలుగు హాని వివరించి వానికి బదులు పాలు వెన్న మొదలగునవి వాడుట చాలమంచిదనియు ఆరోగ్యదాయకము లనియు సలహా నీయవలయును.

(6) పసుసంరక్షణ చేయువా రందరు సంఘములుగా ఏర్పడి, " Drink more milk and eat more butter " (ఎక్కువ పాలు త్రాగండి, ఎక్కువ వెన్న భుజించండి) అను నినాద మాతో గూడిన పద్యములను, గీతములను పాడించవలయును.

(7) ప్రపంచ ప్రఖ్యాతినొందిన డాక్టర్లు, పాలు సంపూర్ణాహారమనియు, పాలుసేవించువారికి జబ్బులు రావనియు, ఆయురారోగ్యము కలిగియుందురనియు, ఋజువు చేసిరనియు, వెల్లడి చేయవలయును.

(8) పురాణములోను, గ్రంథములలోను ఆవుపాలకు కల ప్రాముఖ్యమును విశద పరచవలయును.

(9) కల్తీలేని పాలు మాత్రమే సరఫరా చేయుదురనియు చాటించ వలయును.

పాలు అమ్మ విధానము

(1) పాలు అమ్మువారు, పాలయొక్క విలువను పూర్తిగా తెలిసికొని యుండవలయును. తాము అనుభవించిన మీదటనే దాని మహోత్కృష్ట గుణములను ప్రచారముచేయుచు ఉత్సాహముతో పని చేయగలరు.

(2) మానవులు వివిధ రకములుగా నుందురు. పాలు అమ్మువారు అందరి హృదయముల కనుకూలముగా ప్రవర్తించుట నేర్చి యుండవలయును.

(3) గృహస్థులు సంసార బాధలచే నొక్కొక్కప్పుడు సుముఖులుగా నుండరు. అట్టితరి పాలు అమ్మువారు నేర్పుతో వారి హృదయములకు దోహదము కలిగించునట్లు మాట్లాడి వారిని సుప్రసన్నుల జేసికొని పాలనొసగి పోవలయును.

(4) విక్రేతలు: కొనువారి కుటుంబ యోగక్షేమములను విచారించుచు వారి కష్టసుఖములలో బాల్గొనుచు వారి బిడ్డలను ప్రేమించుచు, ఎల్లప్పుడు తలలోని నాల్కవలె ప్రవర్తించ వలయును.

(5) కొందరు మితభాషులు, అతిభాషులు ఉందురు. అట్టి వారి కనుగుణముగా మాట్లాడుచు వారికి గౌరవ పాత్రుడు కావలయును. తన ఖాతాదారుల కష్ట సుఖములను ఓపికతో

విని, ఓదార్చి కాలయాపన చేయక తనపని నెరవేర్చుకొని పోవ లయును. మరియు ఎల్లప్పుడు సంతోషముతో నుండ వలయును గాని, చిరచిరలాడుచు, విసుగు కొనుచు ఆగ్రహము చూపిన తన వ్యాపారమునకు భంగము వాటిల్లును.

(6) ఒక్కొక్కప్పుడు ఈ వ్యాపార కష్ట నష్టముల వలన నిరుత్సాహము కలిగినను, పట్టు విడువక భవిష్యత్తులో విశేష ప్రయోజనము కలదను విశ్వాసముతో కృషి చేయవలయును.

(7) విక్రయించువారు పాల నేదోవిధముగా అమ్ముటయే ప్రధానమని యెంచి, మందస్మిత వదనుడుగాక, తోచినవిధముగ జవాబిచ్చుచు, ఖాతాదారుల స్నేహభావమును లక్ష్య పెట్టక మెలగిన, వారెంత మేధావంతులు, సత్ప్రవర్తనులు, కష్టజీవులై నప్పటికిని తమ వ్యాపారమును దిగ్విజయముగా చేయజాలరు.

(8) పెద్ద పెట్టుబడితో నెలకొల్ప బడిన కంపెనీల ప్రతి నిధులు, తమ ఖాతాదారుల మన్ననలను పొందుచు వారి కెల్ల ప్పుడును, శ్రేష్టమైన పాలు, వెన్న, నెయ్యి సక్రమముగా, సర సముగా సరఫరా చేయగలరను సదభిప్రాయమును కలుగునట్లు ప్రవర్తించ వలయును.

(9) కంపెనీలు స్వభావమునకై ప్రాకులాడుట లేదనియు, సర్వ విధముల ప్రజాసేవకే పాటుపడు చున్నవను నభిప్రాయ మును తమ ప్రతినిధులద్వారా ప్రజలకు వెల్లడి చేయవలయును. తత్ఫలితముగా ఖాతాదార్లే తమ స్నేహితులకు కంపెనీల యోగ్యతను గూర్చి ప్రచారము చేయుదురు.

(10) ఖాతాదారులతో అభిప్రాయ భేదము కలిగినప్పుడు వాదించక తప్పు తమదేనని ఒప్పుకొనుట మంచిది. అందువలన

(ఉత్తరోత్తర) ముందుముందు ఖాతాదారులు తమతప్పులు తెలిసికొని మనల నినుమడించినగౌరవముతో చూడగలరు.

(11) పాలవిషయమై ఖాతాదారులు ఏదైనా ఫిర్యాదు చేసిన, అందలి దోషములను వెంటనే సర్దుపాటు చేయుదురని వారికి నచ్చజెప్పవలయును.

(12) నేర్పు, గౌరవము, సమర్థత కలిగినవారే కంపెనీలకు విజయము చేకూర్చుదురు.

(13) ఇతర దేశీయులు, పాలయొక్క అమూల్యమైన గుణమును తెలిసి కొనుటచే అమెరికాదేశస్థులు, ఇంగ్లాండు దేశీయులకంటె రెట్టింపుపాలు; డచ్చివారును, స్విడ్జర్లాండువారును మూడురెట్లు పాలను వాడుదురనియు, ఈవిషయములో హిందూదేశస్థులు వెనుకబడి యున్నారనియు, విజ్ఞాపనచేసి నూతనచైతన్యమును ప్రజలలో కలిగించి భారతదేశమును పాల నుపయోగించు దేశములలో అగ్రస్థానము నలంకరించునట్లు చేయుట మన విధ్యుక్త ధర్మము.

(14) ఈ వ్యాపారము అభివృద్ధి నొందకుండుటకు తానే కారకుడనని గ్రహించి, తన పోటీదారులు ఉచ్చస్థితిలో నుండుటకు కారణములను తెలిసికొని తన లోపములను సవరించుకొనవలయును.

(15) ఈ వ్యాపారము అదృష్టముపై నాధారపడి యున్నదని తలంచక, నేర్పు, పట్టుదల, సమర్థతలతో మెలగి వ్యాపారమును వృద్ధిచేయవలయును.

(16) తనకు నిర్ణయింపబడిన పనితో తృప్తినొందక బుద్ధినుపయోగించి, తనకును తన కంపెనీకిని లాభదాయకమగు

నూతన మార్గముల నన్వేషించి కంపెనీ అధికారులకు సలహా లిచ్చుచుండవలయును.

ఆఫీసు

ఆఫీసు గృహమును నిర్మించుటలో తగు శ్రద్ధవహించవలయును. పశుశాలలకు కొంచెము దూరముగా నుండవలయును. రెండు గజములకుపైగా నుండవలయును. గాలి, వెలుతురు లోనికి ప్రసరించవలయును. నేలంతయు నాపరాళ్ళు పఱచి సిమ్మెంటు చేయించవలయును. కప్పు 12 అ. ఎత్తుగా నుండవలయును. కిటికీలు ఎక్కువగా అమర్చవలయును. వానిద్వారా గాలి లోనికి వచ్చునట్లును ఈగలు రాకుండునట్లును ఏర్పాటు చేయవలయును. మురికి బయటికి పోవుటకు కాలువలు ఏర్పాటు చేయవలయును. రోజునకు రెండుపర్యాయములు కడిగించవలయును. గోడలకు సంవత్సరమునకు రెండుపర్యాయములు వెల్ల వేయించవలయును.

పాలు నేలపై పడుటవలన వాసనయుండును. అందుచే ఫినాయిలు ఉపయోగించవలయును. పొటాసియం పర్మాంగనేటు కూడ నీళ్ళలోకలిపి చల్లుచుండవలయును. బయటికి గాలి పోవుటకు వెంటిలేటర్లుండవలయును. నీటివసతి ఎక్కువగా నుండవలయును. ఆఫీసుకు దగ్గరగా ఇటుకలతో ఒక దిమ్మ కట్టవలయును. దానిపై నీటితో కడిగిన పాత్రలను ఎండలో నుంచవలయును. దీనికి సంబంధించిన మురికినీటిని ఒక ప్రత్యేక ప్రదేశములో నిల్వచేయవలయును. దీనిని మంచిఎరువుగా మార్చవచ్చును. ఒక గదిలో పాలు నిల్వచేయవలయును. మరియొక గదిలోమీగడ, వెన్నతయారుచేయుటకుపకరణములను ఏర్పరచుకొనవలయును.



అఖిలభారత పశుప్రదర్శన సందర్భములో

ఉపన్యాసము ఇచ్చిన

శ్రీ బాబు రాజేంద్ర ప్రసాద్‌గారు

పశుసంపద

డాక్టరు రాజేంద్రప్రసాద్, ఫిబ్రివరి 1947 లో ఢిల్లీ యందు జరిగిన అఖిలభారత పశుప్రదర్శనాన్ని ప్రారంభము చేయుచు నిచ్చిన ఉపన్యాసములోని సారాంశము.

మన జీవితాంశములలో పశువులకు ప్రత్యేకస్థానము కలదు. పసిబిడ్డమొదలు వృద్ధునివరకు పాలు ముఖ్యావశ్యకము. మానవుని శరీరపోషణకు కావలసిన జీవకణములన్నియు నిందు కలవు. మరియు నివి సులభముగా జీర్ణమగును. అందుచేత పాలను సంపూర్ణాహారమందురు. మన దేశములోని ప్రజలు మూడుపాళ్లు వ్యవసాయమువిూదనే ఆధారపడియున్నారు. వ్యవసాయ పనులకు పశువులు మిక్కిలి అవసరము.

1941 జనాభాప్రకారము మన దేశములో 20 కోట్ల 82 లక్షల పశువులు గలవు. వానిలో 7 కోట్ల 44 లక్షలు ఆవులు, గేదెలు గలవు. 6 కోట్ల 85 లక్షలు ఎద్దులు, దున్నలు గలవు. 6 కోట్ల 52 లక్షలు మూడు సంవత్సరముల లోపుగల చిన్నవి ఉన్నవి. మొత్తము పశువులలో 50 లక్షలు పాల కుపయోగపడుట లేదు. వట్టిపోయిన పశువులు 3 కోట్ల 45 లక్షలు పోగా మిగిలిన 3½ కోట్ల పశువులు పాడికి వినియోగపడుచున్నవి. ఆవులు, గేదెలు కలిసి సంవత్సరమునకు 6 కోట్ల మణుగుల పాలను ఇచ్చుచున్నవి. మనిషి ఒకటికి ½ పౌను పాలుగాను, మరియొక ½ పౌను నెయ్యి, వెన్న, పెరుగు వగైరాలగను కావలసినచో ఇప్పటిపాలు ఉత్పత్తిని మూడురెట్లు హెచ్చింపవలయును. లేగదూడలనుకూడ కలిపిన సంవత్సరమునకు 21 కోట్ల మణుగుల పాలు కావలయును.

పట్టణములలో పాలకొఱత ఎక్కువగా నున్నది. కాబట్టి పాడికి పంటకు పనికివచ్చు పశుజాతులను వృద్ధిచేయవలెను. పశువులలో పలురకములు గలవు. వానిలో కొన్ని; పాలు ఎక్కువగా నిచ్చుటకు బండ్లు లాగుటకు దుక్కిపనులకు ప్రసిద్ధి పొందినవి. స్థానికముగా ఒకప్రాంతములోని శీతోష్ణస్థితులకు అలవాటు పడిన పశువులయందు అలక్ష్యము చూపరాదు.

మంచిలక్షణములుగల ఆబోతులను పెంచి ఉత్తమజాతి పశువులను పెంపొందించవలయును.మరియు చెత్తకారి కోడెదూడలకు పిచ్చలు కొట్టించవలయును. పిచ్చలుకొట్టుటకు పూర్వము చాల ఘోరముగా నున్నను ఇప్పుడు యంత్రసాధనలతో పశువునకు హానిలేకుండా సులభముగా జరుగుచున్నది. ఉత్తమజాతి ఆబోతులను పెంచునపుడు అందలి పరిసరప్రాంతమునగల ఎద్దుల పిచ్చలు కొట్టించవలయును.

పాలు తక్కువగా ఇచ్చుచు ఉండరాని లక్షణములుగల ఆవులకు చూలు రాకుండచేసే ఉపాయమేదైనా ఉన్నచో చేయుట అవసరమని తోచుచున్నది. పట్టణములలో పాలవర్తకులు దూడలకు కావలసిన పాలు విడిచిపెట్టనందున అవి మరణించుటవలన పశుసంతతి నానాటికి నశించుచున్నది. మరియు పాలకొఱకు ఆవులను అనేక అమానుష్యకృత్యముల నొనరించి బాధపెట్టుచున్నారు. అదియునుగాక వట్టిపోయిన పశువులకు మేతపెట్టుట ఖర్చని కసాయివానికి అమ్ముచున్నారు. ఇట్లు చేయుట ఘోరము. వట్టిపోయిన పాడిపశువులను పోషించి, ఈనిన పిదప తిరిగి ఎవరివి వారికి పంపే కార్యక్రమము నములు పరచుట ముఖ్యావసరము. పశువులకు రవాణాసౌకర్యములను

రై ల్వేవారు కలుగజేయవలయును. ఈ విషయములో కొన్ని ప్రభుత్వ గోశాలలు కలవని చెప్పుట సంతోషము. చెన్నపట్టణ మునకు 54 మైళ్ళదూరములో నున్న కాంబాకంలో ఈపద్ధతిని ప్రభుత్వమువారిచే నడుపబడు గోశాల కలదు.

హిందువులకు గోవులపై ప్రేమఉన్నను, వానికికావల సిన ఆహారము నుత్పత్తి చేయుట లేదు. ఈవిషయములో పాశ్చాత్యులకంటె చాల వెనుకబడియున్నాము. ఆకలిబాధతో ఆవులు కృశించిపోవుచున్నవి. ఈహింసను తొలగించవలయును. పోషణ గిట్టునట్టు వ్యాపారము నభివృద్ధి చేయవలయును. అట్లు చేసినచో గోవులను సక్రమముగా పోషించుదురు.

పశుపోషణకై మిశ్రమసేద్యము చేయు టవసరము. సాగు కాలం, పాడిపశువు, పంటపైరు, పరస్పర క్షేమాన్ని కోరుచు సేద్యముచేయుటయే, మిశ్రమసేద్యములో ముఖ్యాంశము. పంటల నెక్కువగా పండించవలెననిన భూమిని సారవంతము చేయవల యును "దానికి గంపెడువేస్తే మనకు గరిసెడు ఇచ్చు" ననెడు సామెతను గుర్తించవలయును. మలమూత్రాదులచే భూమిని బలపర్చగల సాధనసంపత్తి పశువులకే గలదు. ఉత్తమజాతి పశువు లనుపెంచి పశుసంపద నభివృద్ధి చేయువలయును. ఇది ఆలస్య ముగా జరుగుచున్నది. మంచి ఆబోతుల వీర్యమును కృత్రిమ ముగాతీసి ఇంజక్షనులద్వారా ఆవులకు సంతానోత్పత్తి కలుగ జేయుచున్నారు. ఇట్లు, ఇజాత్ నగరం, కలకత్తా, ఢక్కా, పాట్నా, బొంబాయి, చెన్నపట్టణములలో చేయుచున్నారు. దీనివలన త్వరగా ఉత్తమజాతిపశువుల నభివృద్ధిపరచిపాలఉత్ప త్తిని అధికము చేయగలము.

చివరకొక విషయము చెప్పుట కడుశోచనీయము. అంటు రోగములవలన అనేకపశువులు మరణించుచున్నవి. ప్రతిసంవత్సరము అంటురోగములవలన 22 లక్షల మణుగులపాలు తగ్గిపోవుచున్నవనియు, 8½ లక్షల ఎద్దులు మరణించుచున్నట్లును తెలియుచున్నది. ఇజాత్ నగరులోనున్న హిందూ పరిశోధకశాలలో ఈరోగమును నిరోధించేమందులు తయారుచేయబడి ప్రజలకు విరివిగా సరఫరా చేయబడుచున్నవి. పశువులకు అంటు వ్యాధులు రాకుండా ఇనాక్యులేషను చేయించవలయును.

ఒకానొకప్పుడు మనదేశము పాలతోను, తేనెతోను నోలలాడుచుండెడిదని ప్రసిద్ధి. పురాణములలోను గ్రంథములలోను పాలసముద్రము గలదని చెప్పబడినది. భాగవతములో బాలకృష్ణునికి పాలు, వెన్న, గోవులయందుగలప్రీతి బహుచిత్రవిచిత్రములుగా వర్ణింపబడినది. ఒకకుటుంబముగాని, గ్రామము గాని లేక దేశముగాని గోసంపదపై ఆధారపడియున్నది. ఆ యాచారమును బట్టి ఇప్పటికిని పశువులకు "సొమ్ములని" జనపదం వాడుకలో కలదు.

ఇప్పుడు ఈవిషయములు కల్పితములుగా కన్పించుచున్నవి. దీనికిగల కారణములను దెలసికొని విశ్రమసేద్యమును చేసి, ఉత్తమజాతిపశువులను పెంపొందించి దేశసౌభాగ్యము కొఱకు పాటుపడవలయును.

(పాడిపంటలు)

పశుశాలలు

ఎక్కువగా పశువులు కలవారు, తమసొంత స్థలములలో గాని లేదా, అద్దెకు ఏదైనా స్థలము తీసికొని, అందు పశుశాలలు

శాస్త్ర సమ్మతముగా నిర్మించ వలయును. విశాలమైన ప్రదేశ ములలో కట్టవలయును. నీరు నిల్వయుండు పల్లపు ప్రదేశము లలో గాని ఫ్యాక్టరీలుండు ప్రదేశములందుగాని శాలలు కట్ట రాదు. పెద్ద పట్టణములలో స్థలములు చాల ఖరీదు కలిగి యుండునుగాన పట్టణమునకు షుమారు 3, లేక 4 మైళ్ళ దూర ములో నిర్మించ వలయును. అచట గాలి బాగుగా వచ్చును. పశువులకు గడ్డికూడ చౌకగా దొరకును.

పాలకంపెనీలు స్థాపించిన ప్రదేశములో నీరు సమృద్ధిగా నుండ వలయును. పశువులు త్రాగుటకు, వాని శాలలు శుభ్ర పరచుటకు నీరు ఎక్కువగా కావలయును. పరిస్థితులు అనుకూల ముగా నున్నచో గడ్డి మేత కూడ, పరిసర ప్రాంతములో పెంచుట మంచిది. అందువలన పశువులు మేయుటకు అనుకూలముగా నుండును. పశుశాలలు కట్టునపుడు ఏ ఆరోగ్యపద్ధతులపై కట్టిన వానికి సౌకర్యమో దృష్టిలో పెట్టుకొనవలయును. పశువుల మలమూత్రాదులచే నేల పాడై దుర్వాసనపుట్టి అనారోగ్యకర ముగా నుండును. అందుచే నేలపై రాళ్ళుపరచి సిమ్మెంటు చేయించవలయును. నేల వాలుగా నున్నచో మూత్రము వగై రాలు నిల్వయుండక వెంటనే క్రిందికి పోవును. చావిడికి నాలుగు వైపుల గోడలున్నచో వెంటిలేటర్లను ఎక్కువగా పెట్టవలయును. ఇటుకలతో స్తంభములుకట్టి, వాటిపై కప్పు వేయవచ్చును. ఇందువలన గాలి బాగుగా వచ్చును. వాటికి మంచి సౌఖ్యముగా నుండును. కాని శీతకాలములో, చలిగాలి తగులకుండ, వేసవి కాలములో ఉష్ణము తగులకుండ ఏర్పాటు చేయవలయును. కొద్ది ఆవు లున్నప్పుడు ఒక్కవరుసలో వరుసగా విడివిడిగా కట్టి

వేయవలెను. ఎక్కువగా నున్నప్పుడు పశువులను రెండు వరసలుగా ఏర్పరచి ఒకదానివీపు మరియొకదాని వీపుకు ఎదురుగా నుండునట్లు కట్టివేయు వలయును. అందుచే వానిమధ్య ఏర్పరచబడు మురికికాల్వగుండా మలమూత్రాదులు పోవును.

పశువుల చావడి కప్పులను గడ్డితో నేయుట మంచిది కాదు. అగ్ని ప్రమాదము వాటిల్లినచో పశువులకు ప్రాణాపాయము కలుగును. గాదులను సిమ్మెంటుతో కట్టి అందు గడ్డి నుంచినచో మేతకుఅనుకూలముగా నుండును. గాదులు లోతుగా నుండరాదు. వానిగోడలు సూటిగా లేక అర్థచంద్రాకారముగా కట్టిన వానికి సౌఖ్యము. గాడి అడుగు భాగమున రంధ్రము ఏర్పరచినచో కడిగినపుడు నీరు త్వరగా బయటికి పోవును. ఒక్కొక్క పశువుకు 6 అ. పొడవు, 7 అడుగుల వెడల్పు స్థలము కావలయును.

ఇనుపకడ్డీలనుగాని, కొయ్య స్తంభములనుగాని, పాతి వానికి పశువులను కట్టవలయును. మురికికాల్వలగుండా పోవు మలమూత్రాదులను దూరముగా నొకచోట నిల్వచేసిన అది అమూల్యమైన ఎరువుగా మారును. ఇది పైరులకు చాల శ్రేష్ఠము. దూడలను ప్రత్యేకశాలలలో కట్టవలయును. తల్లులవద్ద నుంచరాదు. జబ్బుగానున్న పశువులనుదూరముగాకట్టివేయవలెను.

పశువులను కొనునపుడు గమనించవలసిన విషయములు

ఖరీదు ఎక్కువైనను పాలు ఎక్కువగానిచ్చు మంచిజాతి పశువులను కొనవలయును. చౌకరకపు పశువులవలన ధననష్టమే కాని లాభముండదు. మూడునాల్గు పర్యాయములు పాలుతీసి

పశువులను ఖరీదుచేసి కొనవలయును. వీలైనచో పశువుల వైద్యునిచే పరీక్షచేయించుట మంచిది. కొనబడుపశువు చూచుటకు అందముగా నుండవలయును. దానిచర్మము నునుపుగాను పలుచగా నుండవలయును. పొదుగు పెద్దదిగా నుండవలెను. పశువు వయస్సు 5 సం॥ లకంటె ఎక్కువఉండరాదు, అదిసాధువై యుండవలయును. దళారులను నమ్మరాదు.

పాల పరిమాణమును తెలిసికొనుట

పాలకంపెనీలలో బక్కెట్టుతో పాలుతీయుదురు. ఒక్క పశువు ఎన్ని పౌనులు పాలిచ్చుచున్నదియు (స్ప్రింగుబాలెన్సు) (Spring Balance) తో గాని, కొలతపాత్రలతోగాని కొలిచి తెలిసికొందురు. ఇట్లుచేయుటచేత ఏ పశువువలన లాభమో, నష్టమో తెలియగలదు. ఒకొక్కప్పుడు పాలు తక్కువయిచ్చుటకు కారణము పాలుతీయువారి లోపమైఉండవచ్చును. మరియు మేత సరిగా లేకపోయినను, పశువులకు జబ్బులు వాటిల్లినను పాలు తక్కువగా నిచ్చును. పాలు పితుకుటలో సమర్థులు కాని వారిని వెంటనే తొలగించవలయును.

పాలీయక తన్నుటకు కారణములు

పాలు సక్రమముగా నివ్వక తన్నుటకు కొన్ని కారణములు గలవు. (1) పితుకువారు తరిపీదు పొందినవారు కాకపోవుటచే, పితుకునపుడు పశువునకు బాధకలిగి తన్నవచ్చును. (2) పశువుయొక్కచన్ను ఏదైనావ్యాధిచేవాచి పగులుటవలన మునగూడ తన్నును వెంటనే వానికి తగుచికిత్స చేయుట అవసరము. వానికి వ్యాసులైనుగాని, మరి యితరమందులుగాని

ఉపయోగించవలయును. తన్నుటయే స్వభావముగాగల పశువు లను నిర్దాక్షిణ్యముగా దండించుటవలన ప్రయోజనము లేదు. ఒక్కొక్కప్పుడు వానిని లాలనతో మాలిమిజేసి దారిలో పెట్ట వచ్చును. పాలు పితుకునపుడు బందము వేయుటకూడ పాటింప వలయును.

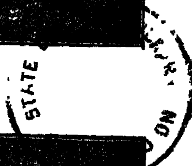
దక్షిణహిందూదేశములోని ఉత్తమజాతి పశువులవివరణ.

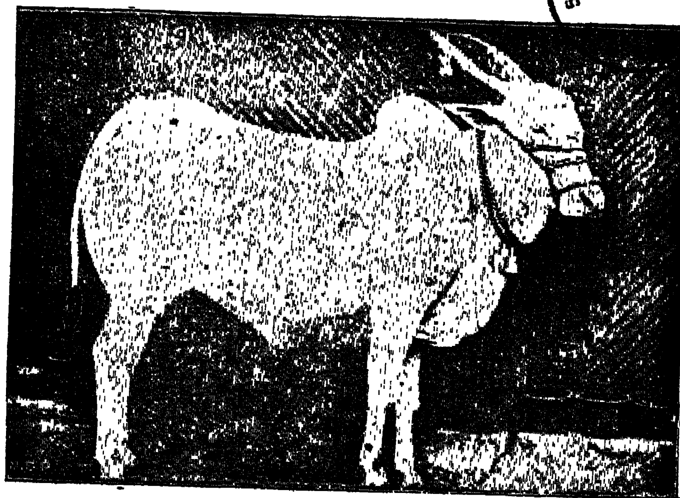
మైసూరులో ప్రఖ్యాతిగాంచిన రెండుజాతుల పశువులు గలవు. అవి (1) అమృతమహాల్ (2) హాళ్ళికర్. పూర్వము అనగా 1572-1500 లో శ్రీరంగపట్టణ రాజప్రతినిధి ఉత్తమ జాతి పశువులను విజయనగరమునుండి శ్రీరంగపట్టణమునకు తెప్పించెను. వానిని హాళ్ళికర్‌లు లేక యాదవులు పోషించి అభివృద్ధిలోనికి దెచ్చిరి. అ. దు చేవానికి హాళ్ళికరఅమృతమహాల్ అనిపేరు వచ్చెను. వాని ప్రావీణ్యతను ప్రాముఖ్యతను గ్రహించి 1697-1704 లో మైసూరు ప్రభుత్వమువారి ఆధ్వర్యముక్రింద పోషింపబడెను. ఇవి బండ్లు వేగముగా లాగుటవలన, వీనిని యుద్ధములలో నుపయోగించుచుండెడివారు. ఈ విషయములో ప్రపంచప్రఖ్యాతిపొందినవి. 1672-1704 లో మైసూరు మహా రాజుగారైన శ్రీ చిక్కదేవరాజువాడియార్ వీని విషయమై తగుశ్రద్ధ వహించెను.

1704-1800లో హైదరాల్, టిప్పుసుల్తాన్ చక్రవర్తులు అమృతమహాల్ డిపార్టుమెంటు అనునొకదానిని ప్రత్యేకముగా స్థాపించి, పశువుల మిక్కిలి ఔన్నత్యము లోనికిదెచ్చి యుద్ధ ము. లో నుపయోగించిరి.



అమృత మహల్ ఎద్దు





అమృత మహల్ ఆవు



ఆలంబాడి ఎద్దు

మైసూరు సంస్థానము ఆంగ్లేయుల వశమైన తరువాత కూడ వీనిని కొంతకాలము పోషించిరి. తరువాత ప్రభుత్వమువారు వీనియందు తగుశ్రద్ధ వహించక పోవుటవలన పశుగణము క్షీణత ప్రారంభమయ్యెను. కొన్ని ఈజిప్టుదేశము నకు గొని పోబడెను. తదుపరి మైసూరు మహారాజుగారైన శ్రీ ముమ్మడి కృష్ణరాజవాడియార్ బహదూర్ (1866) 12,500 అమృతమహాల్ పశువులనుకొని పోషించి జాతిని పునరుద్ధరించెను. ఆధునిక యంత్రములు లేనప్పుడు వీనిని యుద్ధములలో నెక్కువగా నుపయోగించుచుండెడివారు. పశుజాతిని ఆధునిక పద్ధతులపై అభివృద్ధిపరచుటకు మైసూరుసంస్థానమంతటను ప్రభుత్వమువారు అనేక కేంద్రములను స్థాపించిరి.

(1) అమృతమహాల్:— ఈ జాతిఆవులు పాలు ఎక్కువ ఇచ్చును. ఎద్దులు మిక్కిలి వేగముగా చురుకుగా బండ్లు లాగును.

(2) హాళ్ళికర:—ఆవులు పాలు తక్కువగా ఇచ్చును. ఎద్దులు వ్యవసాయపనులకు ఎక్కువగా ఉపయోగపడును.

(3) కాంగేయము జాతి:—ఇవి కోయంబత్తూరు, తిరుచునాపల్లి, మధుర, రామనాడు, తిరునల్వేలి జిల్లాలలో గాన వచ్చును. ఎద్దులు ముఖ్యముగా వ్యవసాయపనులకు పనికివచ్చును. ఆవులు పాలు బహుతక్కువగా నిచ్చును. పడయకోట తాలూకాలో పట్టగర్ అనునైతువీనిని శాస్త్రీయపద్ధతులపై అభివృద్ధిచేసి యితరజిల్లాలకు రవాణా చేయుచున్నాడు.

(4) ఒంగోలు జాతిపశువులు:—దక్షిణ హిందూదేశములో నున్న జాతిపశువు లన్నిటికంటె నివి మిక్కిలి శ్రేష్ఠమైన

జాతి. ఆవులు అన్నిటికంటె పాలు ఎక్కువగా నిచ్చును. ఎడ్లు మందముగా నడిచినను బరువుపను లన్నిటికిని ఉపయోగపడును. ఇవి గోదావరి, కృష్ణా, గుంటూరు, నెల్లూరు, కర్నూలు, కడప జిల్లాలలో గాన్పించును.

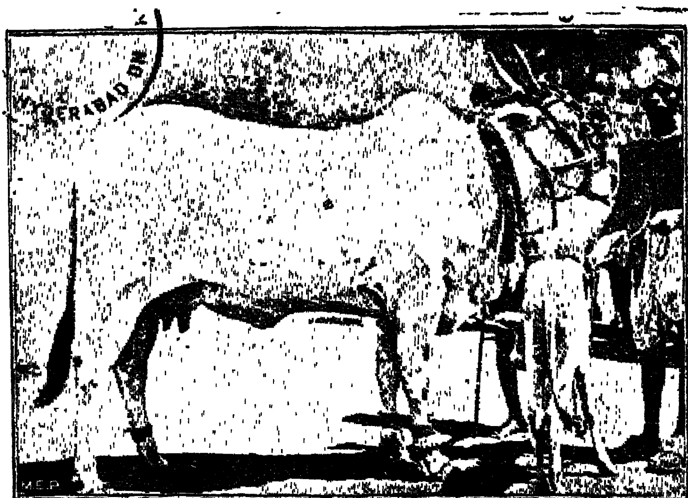
ఒంగోలు జాతిపశువులు క్షీణించుటకు కారణములు.

వట్టిపోయిన ఆవులను కసాయివానికి అమ్ముటవలనను, ఉత్తమజాతి ఆబోతులతో ఆవులను దాటించకపోవుటచేతను, పచ్చిక బయళ్ళను సాగుబడి భూములుగా మార్చుటవలనను, తగిన ఆహారము లభించకపోవుటవలనను, చెత్తకారి ఎద్దులతో సంపర్కము కలుగుటవలనను, మరియు బ్రెజీలు మున్నగు ఇతర దేశములకు ఎక్కువగా ఎగుమతి చేయుట మూలమునను ఈజాతి క్షీణదశలో నున్నది.

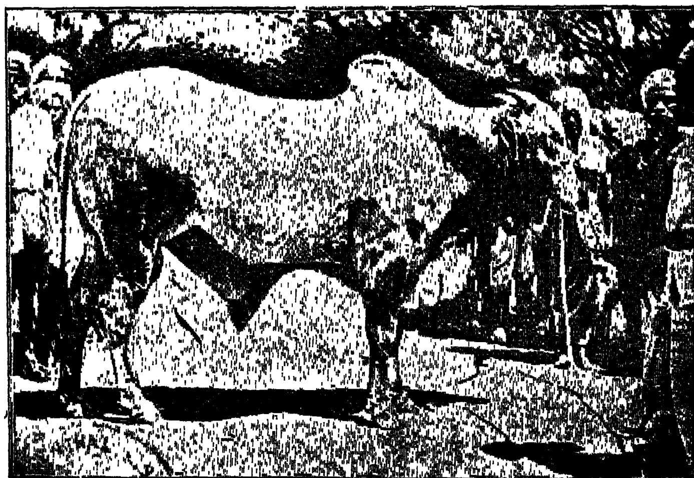
(5) సింధి:—ఆవులు పాడికిమాత్రమే పనికివచ్చును. ఇవి ఎట్టిగానుండును గత యిరువది సంవత్సరములనుండి ప్రభుత్వము వారిచే సింధురాష్ట్రమునుండి దిగుమతి చేయబడుచున్నవి. ఎద్దులు వ్యవసాయ పనులకు ఉపయోగపడవు.

గేదెలు

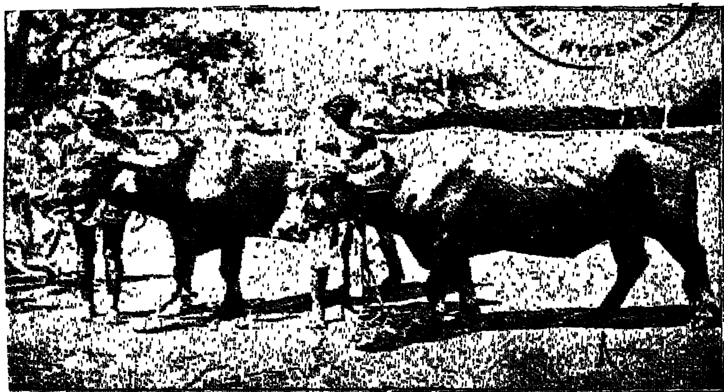
దక్షిణహిందూదేశములో ఉత్తమజాతిగేదెలు లేనందున ఉత్తరహిందూస్థానమునుండి దిగుమతి చేయబడుచున్నవి. ఇట్టి వానిలో ముఖ్యమైనవి రెండు (1) ముఱ్ఱా లేక ఢిల్లీ (2) బొబ్బిలి లేక గొడు. ఈ రెండుజాతులను ముఖ్యముగా పాలకే వాడు చున్నారు. దంపసాగుకు మాత్రము దున్నపోతులు వాడుదురు.



ప్రథమ బహుమతి పొందిన ఒంగోలు ఆవు



ఒంగోలు ఆబోతు



పర్లాకిమూడి దున్నలు

మిగిలినజాతులు అనగా (1) కిమిడిజాతి లేక పర్లాకిమూడి (2) కళాహండి (సి. పి) సంబల్‌పూర్ తరచుగా కన్పించును.

హిందూదేశములో కొన్ని ఉత్తమజాతి పశువులు ఒక్కొక్కటి ఒక్కొక్క ఈతకు (300 రోజులు) ఇచ్చుపాలు

ఒంగోలు—2938 (పౌనులు) సాహీవాల్—3735 పౌ॥
ఘిర్ —2753 ,, సింధి —3534 ,,
కాంక్రేజ్ —3407 ,, హారీనా —3400 ,,
ఢిల్లి (గేదె)—4113 ,,

పశువుల ఉత్పత్తి విధానము (Cattle Breeding)

పశువుల ఉత్పత్తి విధానములో తగు శ్రద్ధ వహింపనందున ఉత్తమజాతి పశువులు అభివృద్ధిలోనికి వచ్చుటలేదు. ప్రశస్తమైన ఆబోతులను పెంచి మంచిజాతి పశువుల నభివృద్ధి చేయవలెను. చెన్నపట్టణము మొదలగు ప్రదేశములలో ఉత్తమ జాతి ఆబోతుల వీర్యమును కృత్రిమముగా తీసి ఇంజక్షన్ల ద్వారా ఆవులకు సంతానోత్పత్తిని కలుగజేయు చున్నారు. మరియొకటి "గ్రేడింగు" (Grading) అనబడు పద్ధతి. అనగా ఉత్తమజాతికి చెందిన ఆబోతు (లేక ఎనుబోతు) ను సక్రమముగా పోషించి దానిని దేశవాళి లేక చెత్తకారి రకపు ఆవులపై (లేక గేదెలపై) దాటుటకై వినియోగించ వలెను. ఇట్లు పుట్టిన "ప్రథమ సంతాన సముదాయములోని ఆవులను దాటించుటకు మరల అదేజాతి ఆబోతులను ఉపయోగించ వలెను. ఇట్లు వరుసగా జేయుచు వచ్చినచో ఆరవ సంతానము ప్రశస్త జాతిగా మారును. ఈ పద్ధతిలో ఒకే ఆబోతును మూడు సంవత్సరములకంటె ఎక్కువకాల ముపయోగింపరాదు".

ఉత్తమ జాతి ఆబోతులను పెంచుటకు సహాయము చేయుటకై ప్రభుత్వమువారు "ప్రీమియమ్ స్కీము" అను నొక పారితోషిక పద్ధతి నేర్పరిచి యున్నారు. దీనిని గురించిన వివరములను స్థానిక పశువుల డాక్టరుగారిని గాని, వ్యవసాయశాఖ డిమాన్ స్ట్రేటరుగారినిగాని అడిగి తెలుసుకొనవచ్చును.

ఆవులు కలవారు ఈ క్రింది లక్షణములనుబట్టి ఆవులు ఎదకు వచ్చినవని గ్రహింప వచ్చును.

(1) ఎదసమయమున ఆవులు నెమ్మదిగ నుండక తోకను ఆడించుచు వెనుకకు తల త్రిప్పుచుండును.

(2) ఒకటి రెండు రోజులు మేత మానివేయును.

(3) యోని కొంచెము ఉబికినదై తెల్లని జిగురువంటి పదార్థము అల్పముగా స్రవించుచుండును.

(4) తరుచు మూత్రము పోయుచుండును.

(5) రెండు మూడు రోజులు పాలు తగ్గును. దూడకు పాలు సరిగా కుడుపదు.

(6) కట్టి వేసినచో ఆరాటపడుచు అఱచుచుండును.

(7) మేతకు పోయినవుడు గంతులు వేయుచు తోడి ఆవులమీద ఎక్కుటకు ప్రయత్నించుచుండును.

అట్టివానిని వెంటనే ఆబోతు దగ్గరకు తీసికొని పోవలయును. మరుసటిరోజువరకు ఉన్న యెడల ఎదకాలము మించి పోవును.

చూడిపశువులయందు శ్రద్ధ వహించవలయును.

పాలకంపెనీలు నడుపువారు అందలి ఆవుల, గేదెల విషయమై ఒక రిజిష్టరు నుంచు టవసరము. ఆ పుస్తకములో

ఏపశువును ఎప్పుడు ఎంతకు కొన్నది ? లేక ఎప్పుడు పుట్టినది? ఎప్పుడు ఏపశువు పొర్లినది? మొదలగు అంశములు గుర్తింపవల యును. చూడి పశువులను జాగ్రత్తగా కాపాడ వలయును. వాటిని ప్రత్యేక స్థలములలో కట్టవలయును. ఇతర పశువులు వానిని పొడుచుటగాని, ఎక్కుటగాని లేకుండ చూడవలయును. చూడి పశువులను తోలునపుడు; పరుగెత్తు నట్లును, వేగముగా నడుచునట్లును చేసి శ్రిమ కలిగింపరాదు. ఏమాత్రము అశ్రిద్ధ కనబరచినను అవి ఈచుకొని పోవుట తటస్థించును. సర్వసాధా రణముగా బఱ్ఱెలు పొర్లినప్పటినుండి 300 రోజులు తరువాతను, ఆవులు 285 రోజులు తరువాతను ఈనును. వీనికి మంచి ఆహారము నిచ్చి పోషింప వలయును. ఈనునట్టి సమయము గ్రహించి వాని నింటివద్ద నుంచుట శ్రియస్కరము. అట్టి సమయములో కుక్కలు, కాకులు, గ్రద్దలు వగైరా దగ్గర చేర కుండునట్లు చూడవలయును. సాధారణముగా ఆవు ఈనుటకు 1 గంట పట్టును. సులభముగా ఈనక బాధపడు చున్నప్పుడు వానికి తగిన పశువైద్యము చేయించ వలయును.

ఈనునపుడు దూడయొక్క ముందుకాళ్ళను తలయును బయటకు వచ్చును. అట్లురానిచో పశుగర్భమున దూడ సహజ స్థితి తప్పినట్లు గుర్తెరుగ వలయును.

చూడిపశువులకు కన్పించు లక్షణములు

చూడి పశువులపాలు జిగురుగా, చిక్కగా నుండును. రంగు విశేషించి తెల్లగానుండును. మామూలుపాలవలె నీటిలో కలిసిపోక అడుగున చేరును. చూడి పశువులు ఆబోతులనుగాని

ఎనుబోతులను గాని దగ్గరకు చేరనీయవు. తోక కొలదిగా ఎత్తి పెట్టుకొని తిరుగును. కడుపు క్రిందభాగము తేలికగా వ్రేలాడు చుండునట్లు అగపడును. 5, 6 మాసముల చూడిపశువు గర్భము ను తాకిన పిండోత్పత్తియని గ్రహించ వచ్చును.

పశువు ఈనునపుడు వహించు జాగ్రత్త

దూడ గర్భమునుండి బయటకు వెలువడినపుడు దాని శరీరముపై "రక్తము" జిగురుగల మలిన పదార్థము లుండును. వేడినీళ్ళతో తడిచేసిన తుండుతో దాని శరీరమును తుడుచుట మంచిది. తరువాత తల్లిదగ్గర పెట్టిన దానిని నాకి శుభ్రము చేయును. దూడను పొదుగుదగ్గరకు తీసికొనిపోయి పాలు త్రాగు నట్లు చేయవలయును. ఈపాలు చిక్కగా నుండుటచే దూడ యొక్క లోపలి అవయవములను అనగా ప్రేవులు మున్నగు వానిని శుభ్రము చేయును. వీనిని జున్నుపా లందురు. పశువు ఈనిన కొలది గంటలలో శరీరములోని మాలిన్యము మాంసపు ముద్దవలె బయటికి వచ్చును. దీనిని 'మాయ' అందురు.

ఇది తనంతటతాను బయటపడుట జంతువునకు చాలా శ్రేయస్కరము. అట్లుగాక శరీరము లోపలనుండిన పశువు రక్తము వెంటనే విషమైపోయి ప్రాణాపాయము కలుగును. మాయ బయటికి రానంతవరకు వేడినీటిని మాత్రము త్రాగు నట్లు చూడవలయునుగాని, చన్నీటిని త్రాగనివ్వగూడదు. పశువుల డాక్టరుగారికిచూపి చికిత్స చేయించవలయును. "మాయ" బయటపడిన తరువాత లోతుగా గొయ్యి త్రివ్వి అందు పాతి వేయ వలయును.

పశు చికిత్స

పశువులను పెంచువారికి పశువైద్యము తెలిసికొనుట అవసరము. వ్యాధులవలన పశువులు మరణించిన చాల నష్టము వాటిల్లును. పట్టణ ప్రాంతములో ఏదైనా పశువుకు జబ్బుతగిలినచో వెంటనే పశువుల డాక్టరుగారిచే పరీక్ష చేయించవలయును. ఎక్కువ పశువులు గలవారు వారమున కొక పర్యాయము డాక్టరుగారితో తనిఖీ చేయించుట మంచిది. ఆసుపత్రులు సమీపములో లేక వైద్యసహాయము లభించని పల్లెటూరి గ్రామ నివాసులు వైద్యము నేర్చుకొనుట మంచిది. వారి పశువులను రక్షించుకొనుటయేగాక ఇతరులకుకూడ మేలు చేసినవారగుదురు.

జబ్బుపశువుల లక్షణములు

జబ్బుగానున్న పశువులందు గోచరించుకొన్నిసూచనలు:-

(1) మేతతినుట మానును (2) తరచుగా పండుకొనుట లేచుట (3) కళ్ళు నీరుగారుట (4) ముఖము కళావిహీనముగా నుండుట (5) మలబద్ధకము కలిగియుండుట (6) మలము ద్రవ రూపములో నుండుట (7) ఉచ్ఛ్వాసనిశ్వాసములు కష్టముగా జరుగుట (8) నోటినుండి, ముక్కునుండి నీరుకారుట (9) పాలు తక్కువగా నిచ్చుట (10) కండ్లుమూసికొనుట (11) శరీరఉష్ణోగ్రత ఎక్కువగా నుండుట (12) నెమ్మదిగా నడుచుట—మొదలైన లక్షణములు కన్పించును.

జబ్బుగానున్న పశువులను వేరుగా నుంచుట

జబ్బు తగిలిన పశువుల నితర పశువులనుండి వేరుచేసి మరియొక ప్రదేశములో నుంచవలయును. వీటికివ్వగా మిగిలిన

ఆహారముగాని, నీరుగాని, యితరపశువుల కివ్వరాదు. జంతువులకు ఒకదానియందు మరియొకదానికి ప్రేమ, సానుభూతికలిగి యుండుటచే ఒకటి జబ్బుగా నున్నదని గ్రహించిన, రెండవది మేతమేయుట మానును. విచారముగానుండును. మరియుఅంటురోగమైనచో నితర జంతువులకు సులభముగా వ్యాపించును. కాబట్టి జబ్బుగానున్న జంతువులను వేరుచేయుట మంచిది. వెంటనే పశువుల డాక్టరుగారిచే పరీక్ష చేయించవలయును. ఆలస్యమైనచో ప్రథమ చికిత్స చేయించవలయును. డాక్టరుగారి సలహాలేనిదే వైద్యము చేయుట మంచిదికాదు.

చెన్నపట్టణ పాలసహకార సంఘము

(1) కొన్ని ఏండ్ల క్రిందట చెన్నపట్టణమునకు సమీపములోనున్న అయినవరములో పాలసహకార సంఘ మొకటి స్థాపింపబడి, దానికి ఉపసంఘములుగా పెక్కు సంఘములు పట్టణములోను పరిసర గ్రామములలోను, స్థాపింప బడినవి. ఈ విధముగా 1947 సం॥ జూన్ 30 వ తేదీనాటికి చెంగల్పట్టుజిల్లాలో 80 న్ని, పట్టణములో 7 నూ, పాలసంఘములు స్థాపింపబడి, అయినవరములోనున్న యూనియనులో చేరినవి. ఈసంఘములలో ఉత్పత్తి చేయుపాలు లారీలలో యూనియను ఆఫీసు (అయినవరము) నకు తీసికొనిపోబడి ప్యాచురైజేషను యంత్రములో శుభ్రపరచి సీసాలలోపెట్టి పట్టణములో స్థాపింపబడిన డిపోలకు సరఫరా చేయుదురు. ప్రజలు ఉదయము సాయంకాలము అక్కడకు వెళ్ళి పాలను కొందురు.

ఈ విధముగా ఈసంఘముసంవత్సరసంవత్సరమునకు కొన్ని లక్షల రూప్యముల వ్యాపారముచేయుచు అభివృద్ధిలో నున్నది.

ఈ సంఘములకు పాడి పశువులను కొనుటకుగాను వడ్డీ లేకుండా ప్రభుత్వమువారు అప్పుల నిచ్చుచున్నారు. 1946 వ సం॥ ఏప్రియల్ 1 వ తేదీ నుండి 1947 వ సం॥ జూన్ 30 వ తేదీ వరకు ప్రభుత్వమువారు 2 లక్షల 56 వేల రూపాయల రుణము నిచ్చిరి. మరియు యూనియనుకు పాలు సరఫరా చేయుటకై 5 మోటారులారీలు కొనునిమిత్తము రు 50,000 అప్పునిచ్చిరి. ఈ సంఘములకు సహాయము చేయుటకై ప్రభుత్వమువారు ఒక కోఆపరేటివు సబ్-రిజిష్ట్రారును, 5 గురు సీనియరు ఇనస్పెక్టర్లను, 6 గురు జూనియర్ ఇనస్పెక్టరులను నియమించినారు. పశువుల వైద్యసహాయ నిమిత్తము ఒక జిల్లా పశువుల డాక్టరును నియమించిరి.

పట్టణములో ముఖ్య ప్రదేశములందు ప్రథమ చికిత్సాలయములను స్థాపించిరి. ఇందుకొరకు మోటారుల నుపయోగించుటకు ప్రభుత్వమువారు నిశ్చయించిరి. ఇందు కగు ఖర్చు మదాసు ప్రభుత్వమువారు, ఇండియా ప్రభుత్వమువారు భరింతురు.

మరియు నగరములందు ఏర్పాటుచేసిన ప్రదేశములలో పశుశాలలను నిర్మించి, అచట అధికారుల ఎదుట స్వచ్ఛమైన పాలను పిండినందుకు ప్రభుత్వమువారు రు 38,000 లను విరాళము నిచ్చిరి.

వ్యవసాయశాఖవారి భోగట్టా ననుసరించి ఈ క్రింది సదుపాయములు సహకార పాలసంఘములకు ప్రభుత్వమువారు చేయుచున్నారు.

(1) ఇతరులకంటె కొంచెము ఎక్కువధరకు ఆసుపత్రులకు, కారాగారములకు పాలు సప్లయి చేయుటకు సదుపాయము కలుగజేసిరి.

(2) టెండర్లు దాఖలుచేయు నప్పుడు చేయవలసిన ధరావత్తు కట్టనవసరము లేదు.

(3) కారాగారములకు, బోర్‌స్టాల్ విద్యాలయములకు పాలు సరఫరాచేయుటకు, పశువులను అచ్చటికి తీసికొనిపోయి అధికారుల సమక్షములో పాలుపిండ నవసరములేకుండా డబ్బాలలో సీలుచేసి పంపుటకు అనుమతి నిచ్చిరి.

(4) పట్టణములలో ఎక్కువపాల నిచ్చిన పశువుల యజమానులకు బహుమతు లిచ్చుటకు ఏర్పాటుచేసిరి.

(5) ప్రభుత్వము ప్రతిసంఘమునకు సంవత్సరమునకు రు 350 లు ధన సహాయము చేయుచున్నది.

(6) పాల ఉత్పత్తి నభివృద్ధిచేయుటకై ప్రభుత్వమువారు నొక కార్యాలయమును స్థాపించి, దానిక్రింద సంవత్సరమునకు రు 20,000 లు వ్యయపరచుచున్నారు. వీరి ప్రచారము వలన చెంగల్పట్టు, కోయంబత్తూరు జిల్లాలలో మీగడ, వెన్న మొదలగునవి తయారు చేయుటకు సంఘములను నెలకొల్పుటకై కొందరు అర్జీలు దాఖలుచేసి యున్నారు. ఈ సంఘములు నెలకొల్పినచో పీటికగు ఖర్చులు, మద్రాసు ప్రభుత్వమువారు సగమును, కేంద్రప్రభుత్వమువారు సగమును భరింతురు.

పశువులకు కావలసిన ఆహారనిర్ణయ పట్టిక

పాలు ఎక్కువగా నిచ్చుటకు, శరీరములో కృశించిన భాగములు తిరిగి పనిచేయుటకు, లేగదూడలు ఎదుగుటకు, శరీ

రములోని ఉష్ణము కాపాడుకొనుటకు పశువుల కాహారము కావలయును. ఇట్టి ఆహారములో శరీరపోషణకు కావలసిన మాంసకృత్తులు, చమురు, పిండి, ఖనిజములు తగుపాళ్ళలో నుండవలయును. ఇట్టి ఆహారమును "యుక్తాహార" మందురు. ప్రతిదినము పశువుల కిచ్చు ఆహారమునకు ఒక ఔన్సు (అనగా షుమారు 2½ తులములు) ఖనిజపదార్థముల మిశ్రమమును, ఒక ఔన్సు ఉప్పు చేర్చుట మంచిది. లేగదూడలలో ఎముకలు ఎదుగుటకు, పెద్దపశువుల ఎముకలు క్షీణింపకుండుటకు కావలసిన సున్నము, భాస్వరము నీ మిశ్రమములో నుండును. ఎరువులు అమ్ము కంపెనీలో నీ మిశ్రమము పౌను 1 అణా చొప్పున దొరుకును.

ఇతరపదార్థములతోపాటు వట్టిగడ్డి, ఎండిన పచ్చిగడ్డి, జనుము, జొన్న, మొక్కజొన్న, గినీగడ్డి, నేపియరుగడ్డి, నిలువ జేసిన మాగుడుమేత పశువుల కాహారముగ నుపయోగించెదరు. పశువుల పరిమాణమునుబట్టి ఆహారము నొసగవలయును.

1. వట్టిపోయిన పశువులకు ఈ క్రింది ఆహారము నీయవలయును.

శనగపిండి	—	1 పౌను
ప్రత్తివిత్తనములు	—	1 ,,
బియ్యపుతవుడు	—	2 ,,
కందిపొట్టు	—	½ ,,
ఉప్పు	—	2 ,,
పచ్చిగడ్డి లేక ఎండుగడ్డి		15 ,,

2. దినమునకు 10 పౌనులు పాలు ఇచ్చు ఆవునకు కావలసిన ఆహారము.

గానుగపిండి	— 2	పౌ॥
ప్రత్తివిత్తులు	— 1½	,,
బియ్యపుతవుడు	— 2	,,
కందిపొట్టు	— 1	,,

3. దీనితో పాటు 15 పౌనులు ఎండుగడ్డి లేక కసవును, 10 పౌనులు పచ్చి కసవును, 2 ఔన్సులఉప్పు నొసంగవలయును. ఇంటివద్దనే కట్టివేయబడిన ఆవునకు దీనిలో 5 పౌనుల కసవు ఉదయము 11 గంటలకును; మిగిలిన 10 పౌనులుసాయంత్రము 6 గంటలకును నొసగవలయును.

దినమునకు 15. 3 మొదలు 20పౌనులు పాలుఇచ్చు ఆవునకు—

గానుగపిండి	— 2½	పౌనులు
ప్రత్తివిత్తనములు	— 2	,,
బియ్యపుతవుడు	— 3	,,
కందిపొట్టు	— 1½	,,
ఉప్పు	— 2	ఔన్సులు

4. దినమునకు 20 మొదలు 25 పౌనులు పాలుఇచ్చు ఆవునకు

గానుగపిండి	— 3	పౌనులు
ప్రత్తివిత్తులు	— 2½	,,
బియ్యపు తవుడు	— 2	,,
కందిపొట్టు	— 3	,,
ఉప్పు	— 2	ఔన్సులు

5. దినమునకు 25 పౌనులు పాలుఇచ్చు ఆవునకు

గానుగపిండి	— 3 ½	పౌనులు
ప్రత్తివిత్తనములు	— 3	,,
బియ్యపు తవుడు	— 2	,,
కందిపొట్టు	— 3 ¼	,,
ఉప్పు	— 2	ఔన్సులు

6. చూడిఆవులు ఈనుటకు 6 వారముల ముందు ఈయవలసిన ఆహారము.

గానుగపిండి	— 2	పౌనులు
ప్రత్తివిత్తనములు	— 1	,,
బియ్యపు తవుడు	— 1	,,
కందిపొట్టు	— 3	,,
ఎండుకసవు లేక గడ్డి	— 15	,,
ఉప్పు	— 2	ఔన్సులు

7. 1, 2 సంవత్సరముల ప్రాయపు ఆవు పడ్డలకు కావలసిన ఆహారము.

గానుగపిండి	— 1	పౌను
ప్రత్తివిత్తనములు	— 1	,,
బియ్యపు తవుడు	— 3	,,
ఎండుకసవు లేక గడ్డి	— 15	,,
ఉప్పు	— 2	ఔన్సులు

లేగదూడలను జాగ్రత్తగా పోషించిన శీఘ్రకాలములో బాగుగాఎదుగును. వయస్సునుబట్టి లేగలను వేరుపరచి ప్రత్యేకముగా కట్టివేయవలయును. వీటికిపరిశ్రమ ఎక్కువగా కావలెను.

అందువల్ల పచ్చికబీళ్లలో స్వేచ్ఛగా పరుగిడుచుండును. అవి త్రాగుటకు నీటి సౌకర్యము లుండవలయును. మరియు వీనికి నియమితకాలములో తగు పరిమాణముగల ఆహారము నీయవలయును. క్రమముగా ఆహారము హెచ్చింప వలయును.

చేతిమేతదూడలకు ఈయవలసిన పాల పరిమాణము

	ఉదయము	మధ్యాహ్నము	సాయంకాలము
ఒక నెలవరకు	3 పా॥	2 పా॥	3 పా॥
1 మొ॥ 3 నెలలవరకు	2 ,,	గంజి 2 సా॥	2 ,,
3 మొ॥ 6 నె॥కు	2 పా॥ పాలు.	గంజి 3 పా॥	గంజి 3 పా॥

6 నెలలుదాటినదూడలకు పాలివ్వకూడదు.

10 పా॥ లేక 12 పా॥ మీగడతీసిన పాలలో ఒక పౌను పొడి పిండి, అరపౌను నీమఅవిసిపిండి కలిపి కాచి దానికి 2తుల ముల ఉప్పునుచేర్చి ఆహారముగా ఈయవలయును.

లేగదూడలకు పోయుపాలు మిక్కిలి చల్లగా గాని లేక వేడిగాగాని లేక శరీరములోని వేడికి అనగా 100 డిగ్రీల ఉష్ణము కలిగియుండవలయును. కొంచెము కొంచెముగా పాలు పోయు చుండవలయును.

పాలుత్రాగుచుండు దూడలకు:—

మొదటినెల ఉదయము 3 పా – సాయంకాలము 3 పా.

2 మొదలు 6 నెలలు

వరకు ఉదయము 2 పా, సాయంకాలము 2 పా.

6 నెలలు దాటిన వాటికి గుమ్మపాలు పనికిరావు.

మధ్యాహ్నము 3 పా, జావ పెట్టవలెను.

దూడలకు కావలసిన పిండి దినటత్రెమ.

వయస్సు, నెలలు	పిండి	ప్రత్తివిత్తులు	బియ్యపు తవుడు	గోధుమ తవుడు	ఉప్పు	ఎముకలపిండి
1 మొదలు 3	⅓పౌ	—	—	—	1	½
3 మొదలు 6	½,,	—	—	1	1	½
6 మొదలు 9	1,,	⅓పౌ	½	½	1	[illegible]
9 మొదలు 12	1,,	[illegible]	—	1	1	[illegible]

వరా:— ఉదయము 7 గం. లోపు సగమును, మిగిలిన సగము సాయంత్రము 3 గంటలకును పెట్టవలయును. దీనితో పాటు ఎండుగడ్డియును కొంత పచ్చిగడ్డియును పెట్టవలయును.

గేదెలు : షుమారుగా ఆవులకు వానిదూడలకు కావలసిన ఆహారమే వానికి గూడ కావలసి యుండును. ఇవి మోటు జాతిగాన మోటుతిండి కావలయును. వీటికి బురదనీటిలో విహారము చేయుట ప్రీతి. గేదెదూడల విషయములో కొంచెము జాగ్రత్త వహించవలయును. గేదెపాలలో క్రొవ్వుపదార్థము ఎక్కువగా నుండుటచే పాలు సులభముగా జీర్ణము కావు. గాన గేదెదూడలకు పోతపాలు పోయుట మంచిది. గేదెపాలలో గోరువెచ్చని నీటినికలిపి వాటికి పోయవచ్చును. తరచు ఈ దూడలు అజీర్ణవ్యాధితో బాధపడి చనిపోవుచుండును. గేదెపాలకు బదులు ఆవుపాలు పోయవచ్చును. గేదెపాలలో వెన్న ఎక్కువగా వచ్చుటవలన వీని పాలు లాభ

దాయకము. పాడివ్యాపారమువలన జీవించువారు ఎక్కువగా గేదెలను పోషించెదరు.

పశువులు మేయునపుడు వయస్సునుబట్టి వేరుచేయుట

పశువులు పచ్చిక బయళ్ళలో మేయునపుడు వాని వయస్సునుబట్టి జాతినిబట్టి అనగా దూడలను ఆవులను గేదెలను ఎద్దులను విడివిడిగా ప్రత్యేకించి మేపుట శ్రేయస్కరము.

లాభనష్టములు తెలిసికొనుట

పాలకంపెనీవారు లాభనష్టములు తెలిసికొనుటకు కొన్ని పుస్తకములను ఉపయోగించ వలయును.

అందు జమాఖర్చులను వివరముగా తెలుపవలయును. పశుశాలల నిర్మాణమునకైన మొత్తము; పశువులను ఎంతకు కొన్నదియు, వాని మేత ఖర్చులు, జీతగాండ్రవేతనములు, మొదలగు విషయములను పుస్తకములలో వ్రాయవలయును. పాలు, వెన్న, నెయ్యి, పెరుగు, మీగడ అమ్మగా వచ్చిన మొత్తమును, జంతువు నేదైనా అమ్మినచో వాని నెంతకమ్మినదియు, ప్రస్తుతము కలిగియున్న జంతువుల ఖరీదు, వస్తుసామగ్రి విలువను పుస్తకములలో లిఖింపవలయును. దీనిని బట్టి లాభనష్టములను దెలిసికొన వచ్చును. ఒక్కొక్క పశువునకు ఎంత ఖర్చు పెట్టుచున్నదియు, దానివలనవచ్చు రాబడియు గమనించి, లాభము లేనిచో ఆ పశువును అమ్మివేయవలెను.

పాల ఉత్పత్తిని దెలుపు రికార్డులు

ఒక పుస్తకములో పశువుల పేర్లనుగాని, నెంబర్లను గాని గుర్తింపవలయును. రోజువారీ ఏ పశువు ఎన్నిపాలిచ్చునదియు, మాసాంతమున మొత్తము ఎన్ని పాలిచ్చినదియు

గుర్తింపవలయును. దీనివలన ఏ పశువు ఎక్కువ పాలిచ్చుచున్నదియు, దేనివలన నష్టమో తెలియగలదు. అందుకుగల కారణములను గ్రహించి వానిని సవరించుకొన వలయును.

జంతువుల వివరములను దెలుపురికార్డు:- ఈ రిజిష్టరును ప్రతిపాలకంపెనీవారు జాగ్రత్తపరచవలయును. దానిలో ఈ క్రింది విషయములను గుర్తింపవలయును.

(1) పశువుల పేర్లు లేక నెంబర్లు (2) దాని ఆకారము, మరికొన్ని గుర్తులు (3) ఎప్పుడు కొన్నది లేక, ఎప్పుడు పుట్టినది (4) ఏ జాతికి చెందినది (5) ఎప్పుడు అమ్మినది (6) ఎప్పుడు కొన్నది (7) ఎంతకు అమ్మినది.

పాలకంపెనీలకు కావలసినయంత్రసామగ్రి అమ్ము కంపెనీలజాబితా:

(1) Larsen & Loubro, Ltd, 120 Armenian st. Madras,
(2) Edward Keventer; Ltd, Aligarh.
(3) Dairy Material Supply Co, Royal Building, 95, Janjikar, St. Bombay
4. Batiliboi & Co, Broadway, Madras వీనిలో 1, 2, 4 కంపెనీలు ప్రసిద్ధి చెందినవి.

దీనికి సంబంధించిన గ్రంథములు:—మన దేశములో పాడి పరిశ్రమను గూర్చి తెలుపు గ్రంథములు ఎక్కువగా లేవు. ఈ వ్యాపారము అమెరికా ఇంగ్లాండు దేశములలో నవీనపద్ధతులపై నడుపుచున్నారు. అందుచే అక్కడ అనేక పుస్తకములు నెలపత్రికలు ప్రచురింపబడుచున్నవి. ఈ క్రింది జాబితా పుస్తకములు చాల ఉపయోగకరమైనవి.

1. "Dairy Industries,,
American magazine Monthly
(Ash Lane, International book House Ltd; Bombay

2. Manual of Dairy farming (for Indian Students) by B. K. Ghare
3. Dairy farming by B. K. Ch. Eckles
4. Leaflets (various) Agricultural Dept; Govt. of Madras.
5. పాడిపంటలు.

శిక్షణ కేంద్రములు:
TRAINING CENTRES

హిందూ దేశములో ముఖ్యమైన కొన్ని కేంద్రములలో విద్యావంతులకు ఈ పరిశ్రమలో శిక్షణ యివ్వబడుచున్నది. కొద్దికాలములో అన్ని విషయములు పూర్తిగా గ్రహింపవచ్చును. ఈ క్రింది కేంద్రములలో శిక్షణ యివ్వబడును.

(1) గవర్నమెంటు డైరీఫారము, బెంగుళూరు (2) పాల సహకారసంఘము, చెన్నపట్టణము (3) వ్యవసాయ కళాశాలలు కోయంబత్తూరు, బాపట్ల, పూనా, నాగపూరు.

బెంగుళూరు కంపెనీలో నేర్చుకొనువారికి 3 నెలలశిక్షణ యివ్వబడును. మరియు ఈ పరిశ్రమనుగూర్చి అభివృద్ధిలోనికి తీసికొనిరావలె ననిన ఎల్లరు ప్రతివారు పశువులను పెంచుట, పశురోగనిర్ణయము, చికిత్స, మంచిజాతి పశువుల ఉత్పత్తి, మేత, పశుశాలల నిర్మాణము, మొదలగు విషయములలో బాగుగా తరిఫీదు నొందవలయును. ఎప్పటికప్పుడు దీనినిగూర్చి తెలిసికొనుటకు పాడికి సంబంధించిన మాసపత్రికలను చదువుచుండవలయును. ఇండియా ప్రభుత్వమువారు, రాష్ట్రప్రభుత్వమువారు కావలసినవారికి ఈ విషయములలో ఉచితముగా సలహా నిచ్చెదరు.

పశువులకు వచ్చు కొన్ని వ్యాధులు

రైతులు వారి పశువులకు వ్యాధి తగిలినపుడు సరియైన పశువైద్య శాస్త్రజ్ఞుల సహాయము పొందుట కవకాశము లేని వారికొరకై కొన్ని కరపత్రములను ప్రకటించిరి. అందు మూడు విధములైన వ్యాధులనుగూర్చి వివరింపబడెను. సాధారణముగా ఏతాలూకావారైనా ఆ తాలూకా తహశ్శీల్దారుకుగాని, ఇతర రివిన్యూ ఉద్యోగస్థునకుగాని, పశువైద్య శాస్త్రజ్ఞుని సహాయ మవసరమని తెలియజేసిన యెడల వారు ఆ తాలూకా పశువుల డాక్టరుగారికి తెలియబరచి వారి సహాయము పొందు నట్లు ఏర్పాటుచేయుదురు.

1. పెద్దరోగము

కారణములు:—ఈ జబ్బు వేసవికాలములో పచ్చగడ్డి, మంచినీరు దొరకని సమయములలో, పశువులు ఆకలిచే శుష్కించి మలినోదకమును త్రాగి చెడుగడ్డిని తినుటచే కలుగును. ఇతర చెడుపదార్థములు, కుళ్ళిన గడ్డిని తినుటవలన కూడ బేదులు కలుగవచ్చును.

లక్షణములు:— పలుచని పేడను తరచుగా విసర్జించును. ఈ మలమును సూక్ష్మ దర్శినితో పరీక్షించిన అందు అనేక సూక్ష్మజీవులు గోచరమగును. ఇవి వ్యాధి తగిలిన పశువు యొక్క రక్తములోను, నోరు, ముక్కు కండ్లయొక్క ద్రవ విసర్జనములందును, మలమూత్రము లందును, ఉండును. వ్యాధి అధికమగు కొలది కండ్లు గుంటపడును. నోటి దవడలనుండి,

సరుకు, చొంగ కారును. ఊపిరి కష్టముగా విడుచుచు గురక పెట్టును.

చికిత్స :—బియ్యపుగంజి లేక, అవిశె విత్తనములను పాకిచేసి పాలలో మరుగబెట్టి కొలదిగా ఉప్పువేసి, మూడుగంటల కొక పర్యాయము ఈయవలయును. ఆరంభ దశయందు సులభముగా బేదు లగుటకు రెండు ఔన్సుల అవిశె నూనెగాని, ఆముదముగాని ఈయవలయును. తరువాత ఔన్సుసారాయిలో ఒక అరతులము శొంఠిపొడి కలిపి నాలుగు గంటల కొకతూరి ఒక సీసా గంజిలో మిశ్రముచేసి పశువునకు పెట్టవలయును. పగలు పశువునకు యెండ తగులకుండ చూడవలయును. రాత్రియందు కంబళిగుడ్డ లేక గోనెతో దేహమును కప్పి పశువును కాపాడవలయును. గ్రామములందు పెద్దరోగము తగిలి యున్నప్పుడు పశువులకు వెటరినరీ డాక్టరుగారితో టీకాలు వేయించవలెను.

గురకరోగము

ఇది భయంకరమైన వ్యాధులలో నొకటి. దీనివలనకూడ అనేక పశువులు చనిపోవుచున్నవి.

కారణములు:—గురకరోగమును కలిగించు సూక్ష్మజీవులు, చెమ్మనేలయందు, మురుగు గుంటలలోని నీరునందును ఉండును. అటువంటిస్థలములలో మేయుటవలనను, నీళ్ళు త్రాగుట వలనను, సూక్ష్మజీవులు పశువుల నోటిలో ప్రవేశించి, మరల నోటిలోగాని, గొంతుకలోగాని, కడుపులోగాని, ప్రేవులలోగాని, ఉండుగాయములద్వారా, రక్తములో జేరును. జంతువుల కాళ్ళ

యందుగాని, పాదములందుగాని, ఉండు గాయములద్వారా ఈ అంకురములు రక్తములో ప్రవేశించును. మరియు దోమలు, ఈగలు ద్వారా ఈ జబ్బు తగిలిన జంతువునుండి జబ్బులేని జంతువునకు వ్యాపించవచ్చును.

లక్షణములు:—ఈజబ్బు తగిలినపశువు మేత మానును. వణుకుపుట్టును. మూతివేడిగాను, పొడిగాను ఉండును. దీనిశరీరము యొక్క ఉష్ణోగ్రత 103 డిగ్రీలవరకు ఉండును. తరువాత నోటినుండి చొంగ కార్చును. పిమ్మట గొంతుక, దవుడలు, గంగడోలు, మెడయును వాచును. నాలుకకూడ ఎఱ్ఱబడి వాచును. ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాసములు కష్టముగా జరుగును. తుదకు చనిపోవును. చనిపోవుముందు కడుపునొప్పి బాధకూడా కలుగవచ్చును.

చికిత్స:—ఈ రోగము పశువులలో మిక్కిలి వేగముగా వ్యాపించును. అందువలన చికిత్సవలన ప్రయోజనము కనిపించుటలేదు. సాధారణముగా కార్బాలిక్ యాసిడ్ ½ నుండి 1 డ్రామువరకును, పెవిల్ ½ నుండి ¼ ఔన్సువరకు నోటిలో కలిపి లోపలకువాడవలయును. ముఖ్యముగా జబ్బుతగిలినజంతువు నుండి ఆరోగ్యముగానున్న జంతువునకు ఈవ్యాధి వ్యాపించకుండ చూడవలయును. పశువుల డాక్టరుగారితో టీకాలు వేయించ వలయును. ఈ వ్యాధివలన చనిపోయిన జంతువుల కళేబరములను కాల్చివేయవలయును, లేదా, ఆరు అడుగులలోతున గొయ్యి తీసి అందు కళేబరముతోపాటు కొంత సున్నమువేసి

పాతిపెట్టవలయును. ఈవ్యాధి తగులకుండ రైతులు తమ పశువుల విషయమై తగు శ్రద్ధ వహించవలయును.

దొమ్మ లేక నెరడి

దొమ్మఅనే రోగము అన్నిజాతుల పశువులకు వ్యాపించును. ఈవ్యాధి తగిలిన పశువులు నూటికి 90 చనిపోవుచున్నవి. ఇది గొప్ప ప్రమాదకరమైన వ్యాధులలో నొకటి.

కారణములు :— ఈదొమ్మ జాడ్యమును కలుగజేయు సూక్ష్మజీవులు, అపరిశుద్ధమైన పచ్చిక, గానుగపిండి ద్వారా పశువులకు వ్యాపించును. ఈవ్యాధి తగిలిన పశువు రక్తమును అనుదర్శినీ (Microscope) యంత్రములో పరీక్షించిన ఈ సూక్ష్మజీవులు గోచరమగును.

లక్షణములు :— ఈజబ్బు తగిలిన పశువునకు వణుకు పుట్టును. తరువాత శరీరముయొక్క ఉష్ణోగ్రత 10^0 డిగ్రీలుగాని అంతకు పైనగాని ఉండును. కొమ్ములు, కాళ్ళు, తోక మొదలైనవి చల్లబడును.

నెమరువేయుట మానును. నేత్రములు ఎఱ్ఱగా నుండును. ఉచ్ఛ్వాస నిశ్వాసములు కష్టముగా నుండును. మలములో రక్తము కలసియుండును. అటుపిమ్మట కడుపు ఉబ్బును. తరువాత కొలది కాలములో మరణించును.

చికిత్స :— దొమ్మకు చికిత్స చేయుటవలన ప్రయోజనము కాన్పించదు. ఈ రోగమును నివారించుటకు తగిన ఔషధము యిప్పటికి కనిపెట్టలేదు. ఈ రోగము ప్రబలముగా

నున్న రోజులలో చనిపోయిన పశువుల కళేబరములను గోతిలో వేసి పూడ్చివేయవలెను. లేదా కాల్చివేయ వలయును. ఇట్లు చేసినచో ఇతర పశువులకు ఈ వ్యాధి వ్యాపించదు. దొమ్మకు కూడ టికాలు వేయుటకు ఔషధము కలదు. అది పశువుల డాక్టరుగారివద్ద దొరకును.

పిచ్చలు తీయుట (Castration)

పిచ్చలుతీసిన ఎద్దులు, దున్నపోతులు, మిక్కిలి ఆరోగ్యముగా నుండుటయేగాక వ్యవసాయ సంబంధమైన పనులకు, బండ్లు లాగుటకు ఉపయోగపడుచున్నవి. పిచ్చలుతీసిన మగ జంతువులు, ఆడ జంతువులతో కలిసి మెలసియుండును. ఇతర దేశములలో గొఱ్ఱెలకు, మేకలకుగూడ పిచ్చలు తీయుదురు. అందువలన అవి త్వరలో పెరిగి పెద్దవై క్రొవ్వెక్కును. మరియు వీని మాంసము పిచ్చలు తీయబడని జంతువులయొక్క మాంసముకంటె మృదువుగా నుండును.

మన దేశములో పిచ్చలుతీయుట ఎట్లనగా, విత్తులను గాసి, వాని నరములనుగాని కోయకుండ, రెండు రాళ్ళ సందున గాని లేక యితర కఠినమైన వస్తువుల సందునగాని వాటిని ఉంచి అవి చితికి మెత్తబడువరకు కొట్టుదురు. ఇట్లు చేయుటకు సాధారణముగా ఒక అరగంట పట్టును. ఇట్లు చేయునప్పుడు పశువునకు విపరీతమైన బాధ కలుగును. కాని పశువుల డాక్టరు గారు మాత్రము వెక్కువిధములుగా జేయగలరు. అందులో

ఒకటి 'విచ్చలుకోసి తీయుట' ఇది సాధారణముగా గుఱ్ఱములకు చేయుదురు. పశువులకు ఈ ఆపరేషను ఇప్పుడు గిల్లలు తీసి వేయకుండ, నెత్తురు రాకుండ చేయుదురు. ఇది ఒక పెద్ద పనిముట్టువల్ల చేయబడును. దీనిపేరు "బర్డిజోయి మాస్కులేటరు" ఇది ఒక పెద్ద పటకారును పోలియుండును. దీనితో విచ్చలు తీయుటవలన పశువులకు జ్వరముగాని, బాధకాని కలుగదు.

బుడ్డకొట్టుటకంటె బర్డిజోయి మాస్కులేటరు ఉపయోగించుటవలన ఈ క్రింది లాభములు కలుగును.

1. బుడ్డకొట్టుటకు అరగంట పట్టును. బర్డిజో పనిముట్లవలన రెండు నిమిషములు పట్టును.

2. బుడ్డకొట్టిన జంతువు కొన్ని వారములు వాపువల్ల బాధపడును. బర్డిజో పనిముట్టుతో చేసిన వాపు కొద్దిగా ఉండును. ఈ వాపు ఒకటి రెండు రోజులలో తగ్గిపోవును.

3. ఈ ఆపరేషను ఏవయస్సులోనైనా చేయవచ్చును.

ఉత్తమజాతి ఆబోతుల లక్షణములు

ఆబోతులు మంచి జాతికి చెందనిచో, పశుజాతి వృద్ధిలోనికిరాదు. నాల్గు సంవత్సరముల కొక పర్యాయము పశువుల డాక్టరుగారి సలహాతో ఆబోతులను, రైతులు మార్చుకొనుచుండవలయును. దీనికి పుష్టికరమైన ఆహార మిచ్చినచో ఆరోగ్యముగాను, బలముగానుండి, మిక్కిలి ఉపయోగపడును.

లక్షణములు:—

1. ఆబోతు ఒంగోలుజాతికి చెంది యుండవలెను.

2. అది ఆప్రాంత పశువుల ఎత్తరికి తగినదిగా నుండవలెను.

3. ఆబోతు తెలుపు లేక, బూడిద రంగుగనుండి మెడ, మూపురము, మోచిప్పలు, వెనుకకొంకులు నల్లమచ్చలు కలిగి, మూతినలుపై, కంటిచుట్టు నలుపు వెంట్రుకలు, బొడ్డుకొన వెంట్రుకలు, చెవికొన వెంట్రుకలు నలుపుగ నుండవలెను.

4. కాళ్ళు తీర్చినట్లుండి, ముందుకాళ్ళు నిదానముగను, బలముగను నుండవలెను. వెనుకకాళ్ళు కొంకులవద్ద కొద్దిగ వంగి యుండవలెను. ముందుకాళ్ళు ఎడముగానుండి రొమ్ము గంభీరముగా నుండవలెను.

5. రొమ్ము వెడల్పుగను, జబ్బలు బలిష్ఠముగను, ప్రక్క ఎముకలు బాగుగా వంగి యుండవలెను.

6. వీపు వెడల్పుగను, మూపురము వెడల్పుగను ఏటవాలుగా నుండవలయును.

7. బొడ్డు కురచగానుండి, కొనవెండ్రుకలు నల్లగ ఉండవలెను.

8. ఆబోతు 2½ సంవత్సరములు లేక అంతకు పైగా ఉండవలయును.

పశుశుక్ల కృత్రిమ సంతాన కేంద్రములు

(Artificial insemination)

ఒకదానితో నొకటి సంపర్కము లేకుండగనే, పశువులలో కృత్రిమ పద్ధతిని సంతానము కలిగించుటకు ప్రభుత్వము వారు కృషి చేయుచున్నారు. ఉత్తమజాతి ఆబోతుల వీర్యమును ప్రత్యేక యంత్రముద్వారా గ్రహించి, దానిని ఋతుసమయములో ఆడజాతి పశువుయొక్క యోనిగుండా సిరంజితో పంపి సంతానోత్పత్తి కలుగజేయు చున్నారు. ఈవిధముగా జన్మించిన పశుసంతతి, సహజముగా (Natural Method) జన్మించిన వానివలెనే మిక్కిలి ఆరోగ్యముగాను, బలముగాను ఉండును. మరియు ఒకదానితో నొకటి సంపర్కము లేకుండుటచే వ్యాధులు రావు.

పురాతనమునుండి, కొన్ని దేశములలో ఈ పద్ధతి అమలులో నున్నది. క్రీ. పూ. 800 సం. లో వృక్షజాతిలో పరపరాగ సంపర్కము వలన బీజోత్పత్తి కలుగుచున్నదని సిరియా దేశస్థులు కనిపెట్టిరి. అరేబియా దేశములో కొన్ని శతాబ్దములనుండి కృత్రిమపద్ధతిద్వారా గుఱ్ఱములలో సంతానోత్పత్తిని కలిగించుచున్నారు.

1779 లో స్పలాన్‌జని అను ఇటలీదేశస్థుడు కుక్కలు మొదలగు జంతువులలో ఈ పద్ధతిని ప్రవేశపెట్టి జయము పొందెను. ఇటీవల రష్యాదేశీయుడైన న్యూమాన్, మరియు వాని అనుచరులు, మగజాతి పశువుల వీర్యమును శాస్త్రోక్త

ముగా తీసి, అందలి సూక్ష్మజీవులు చనిపోకుండ, జాగ్రత్త పరచి, పశువులలో కృత్రిమ సంతానోత్పత్తి జయప్రదముగా జరుగునట్లు కృషి జేసిరి.

వీర్యమును తీయువిధానము

మగజాతి పశువుల వీర్యమును శాస్త్రోక్తముగా తీసి జాగ్రత్త పరచుటకు ప్రత్యేకమైన పనిముట్లు గలవు. ఇవి ప్రభుత్వము వారిచే నెలకొల్పబడిన పశు శుక్ల కృత్రిమ సంపర్క శాలలలో నుండును. ఇవి ప్రస్తుతము మన రాజధానిలో గుంటూరు, చెన్నపట్టణము, కోయంబత్తూరులో గలవు. పశువులు ఎదకు వచ్చినప్పుడు సమీపములో నున్న పశు చికిత్సాలయములలోనికి దీసికొని వెళ్ళినచో అందలి పశువుల డాక్టరుగారు తగిన ఏర్పాట్లు చేయును. ఎదకువచ్చిన పశువును, మగజాతి పశువు దగ్గరకు తీసికొని వచ్చినచో, అది కామోద్రేకముతో సంపర్కమునకై ప్రయత్నించు చుండును. అట్టి సమయములో ఆవు యోనినిబోలిన రబ్బరు గొట్టముద్వారా ఆబోతుశుక్లమును ఒక గాజుగొట్టము లోనికి వచ్చునట్లు చేయుదురు. ఇట్లు తీసిన శుక్లమునకు మరియొక పదార్థమును (Egg yolk citrate buffer) కలిపి సిరంజితో పశువుయోనిలోనికి పంపుదురు. ఈ విధముగా ఒక పర్యాయము తీసిన మగజాతి పశువుయొక్క శుక్లమును షుమారు పది ఆవుల కుపయోగించి, సంతానోత్పత్తిని కలుగ జేయుచున్నారు.

పశుశుక్లమును, ఆరోగ్యదాయకమైనదో లేదో సూక్ష్మ దర్శిని (Microseope) యంత్రముతో పరీక్షించినపిమ్మట దానిని

పై చెప్పబడిన పదార్థముతో మిశ్రమముజేసి షుమారు నాలుగు డిగ్రీలు సెంటీగ్రేడు ఉష్ణోగ్రత కలిగి యుండునట్లు రిఫ్రిజరేటరు అనుయంత్రములో జాగ్రత్త పరచినచో 72 గంటల వరకు నిల్వయుండును. శాస్త్రోక్తముగా నుంచినచో దూరప్రాంతములకు శుక్లమును రవాణా చేసి పశువుల కుపయోగింపవచ్చును. అమెరికా ఐరోపాదేశస్థులు పశువుల వీర్యమును విమానములలో ఇతర దేశములకు రవాణా చేయుచున్నారు.

ఉపయోగములు

1. శ్రేష్ఠమైన ఒక మగజాతి పశువుచే పెక్కు ఆవులను కట్టునట్లు చేయవచ్చును.

2. ఆర్థికముగా మిక్కిలి లాభకరమైన పద్ధతి.

3. సంకరజాతికి చెందిన ఆబోతులను విసర్జింపవచ్చును.

4. సైజు, వయస్సులను పాటింపక, ఆబోతులను ఈ పద్ధతి మూలముగా ఉపయోగింప వచ్చును.

5. సంపర్కము లేకుండుటవలన, వ్యాధులను అరికట్టవచ్చును.

6. దూరప్రాంతములలో నున్న పశువులకు కూడా ఈ పద్ధతిద్వారా సంతానోత్పత్తి కలుగ జేయవచ్చును.

7. ఆబోతులు ఎక్కువ కాలము జీవించును.

8. మొదటి పొర్లులోనే ఎక్కువ ఆవులను ఫలింపజేయవచ్చును.

9. ప్రతిగ్రామమునందును ఆబోతును పోషింప నక్కర లేదు.

ఇతర దేశములలో ఈ పద్ధతి గొప్ప ప్రచారములో నున్నది. అమెరికాలో 1945 జనవరిలో 185 పశుకృత్రిమ సంతాన కేంద్రములను స్థాపించి అందు 650 ఆబోతులతో 340,012 ఆవులకు ఈ పద్ధతిద్వారా సంతానము కలుగునట్లుచేసిరి. డెన్మార్కులో 1939 లో 45 కేంద్రములను స్థాపించి, 72,000 ఆవులను, 1945లో 96 కేంద్రములను స్థాపించి 600 ఆబోతులతో 400,000 ఆవులను ఫలింపజేసిరి. 1938 లో అమెరికాలో ఉత్తమ జాతి ఆబోతుల సహకార సంఘము స్థాపించి అందు గల 102 ఆబోతులతో 1050 ఆవులను, 1947 జనవరిలో ఎనిమిది కేంద్రములను స్థాపించి, 21,000 ఆవులను ఫలింపజేసిరి. న్యూయార్కు పట్టణములో 60 ఆబోతు కేంద్రములలో 100,000 ఆవులకు సంతానము కలిగించిరి. ఈ విధముగా ఇతర దేశములలో ఈ పద్ధతి దినదినాభివృద్ధి చెందుచున్నది.

హిందూదేశములో ప్రథమమున ఇజత్ నగరములో నున్న పశుచికిత్సా పరిశోధనాలయములో ఈ పద్ధతి ప్రవేశ పెట్టిరి. వారు వీర్యమును శాస్త్రోక్తముగా దీసి సక్రమముగా నుపయోగించుటచే ఆవులలో 100 కి 71 ను, మేకలలో 63 ను, గొఱ్ఱెలలో 75 ను సంతానము కలుగునటుల చేయగలిగిరి. ఇజత్ నగరములోను, మరి యితర కేంద్రములలో ఈపద్ధతి జయప్రదముగా జరుగుచున్నది.

మనదేశములో పశు శుక్ల కృత్రిమ సంతానము ఈ క్రింది కారణముల వలన ఎక్కువ ప్రచారములోనికి వచ్చుటలేదు.

1. శుక్లమును దూరగ్రామములకు రవాణా చేయుటకు తగిన వసతులు లేకుండుట.

2. ఆడజాతి పశువులు ఎదకువచ్చిన సమయములో తగిన ఆబోతులు లభింపకుండుట.

3. ఈ పద్ధతి ప్రకృతికి వ్యతిరేకముగా నున్నదని ప్రజలు సహాకరింప కుండుట.

4. కొన్నిచోట్ల పశువులను మిక్కిలి అనారోగ్య కర మైన ప్రదేశములలో నుంచుట.

కాని ఇతర దేశములలో ప్రభుత్వమువారి ప్రోత్సాహముతో సహాకార సంఘములద్వారా ఈ పద్ధతి అమలు జరుపుటవలన మిక్కిలి అభివృద్ధిలో నున్నది. చెన్నరాజధానిలో కూడ ప్రభుత్వమువారి సహాకారముతో ఈ పద్ధతి ఇప్పుడిప్పుడు విరివిగా ప్రచారములోనికి వచ్చుచున్నది.